



Eerste hulp bij aanslagen: Stop de bloeding – red een leven!

Op 15 december 2016 verscheen op HLN.BE een artikel met de kop 'Amsterdamse traumatoloog ontwerpt cursus Eerste Hulp bij Aanslagen'. Stop de bloeding – red een leven [www.stopdebloedingredeenleven.nl] betreft echter niet alleen een cursus, maar is een initiatief dat ook tot doel heeft een publiek bewustzijn te creëren om zelf levensreddend te handelen bij ernstig bloedverlies uit wonden. Omstandershulp is niet alleen van levensbelang bij aanslagen maar ook bij bijvoorbeeld bedrijfs- en/of verkeersongevallen welke met ernstig bloedverlies gepaard gaan. In dit artikel gaan wij in op het Amerikaanse initiatief van de Hartford Consensus (Motto: Stop The Bleed – Save a Life) en de cursus Bleeding Control (BCon). Daarnaast beschrijven wij op welke wijze wij het initiatief en cursus hebben geadopteerd en in de regio Amsterdam als Stop de bloeding – red een leven gestalte geven.



Leo Geeraedts
Traumachirurg
VU Medisch Centrum Amsterdam



Georgios Giannakopoulos
Traumachirurg i.o.
VU Medisch Centrum Amsterdam

OMSTANDERHULP BIJ LEVENSBEDREIGEND BLOEDVERLIJES

Grootschalige incidenten zoals bijvoorbeeld bomexplosies en schietpartijen met een groot aantal slachtoffers zijn gelukkig niet een dagelijks fenomeen. De incidentie van dit soort situaties in de westerse wereld neemt de afgelopen jaren echter toe. De aanslagen van 22 maart 2016 in Brussel hebben ook in Nederland een onuitwisbare indruk gemaakt.

De overlevingskansen van slachtoffers van zulke aanslagen nemen al snel af naar mate de tijd (minuten tot uren) verstrijkt. Dit heeft te maken met het feit dat hun verwondingen, meestal doorborend van aard, met groot bloedverlies gepaard gaan en vaak de dood tot gevolg kunnen hebben. De afgelopen decennia hebben er belangrijke ontwikkelingen plaatsgevonden op het gebied van de behandeling van deze categorie slachtoffers. Deze uitvindingen en behandelconcepten zijn ontsproten uit de militaire traumachirurgie. De hernieuwde invoering van de tourniquet en het gebruik van gazen met stollingseigenschappen om bloedingen snel tot staan te brengen, het toepassen van snelle, levensreddende chirurgische technieken, het zo vroeg mogelijk toedienen van bloed- en stollingsproducten in plaats van onder andere grote hoeveelheden infusievloeistoffen worden tegenwoordig met succes toegepast zowel binnen als buiten het ziekenhuis.^[1]

Om slachtoffers de maximale overlevingskans te bieden is het zo snel mogelijk stoppen van bloedingen de eerste prioriteit: verbloeding is de meest voorkomende en tegelijk voorkombare doodsoorzaak in deze categorie slachtoffers. Het is aangetoond dat directe levensreddende handelingen uitgevoerd op de plek des onheils, de sterfte significant hebben

gereduceerd [2]. Het lijkt eenvoudig: uitwendig bloedverlies dient zo snel mogelijk tot staan te worden gebracht (directe druk / aanleggen tourniquet) en slachtoffers met inwendige bloedingen moeten onverwijld naar het ziekenhuis worden getransporteerd voor een spoedoperatie.

De praktijk is helaas anders dan de theorie. Het is gebleken dat door de gevaarlijke omstandigheden rondom een aanslag en de strikte scheiding tussen de taken en werkwijzen van professionele hulpverleners zoals de politie (uitschakelen dader) en de ambulancediensten (afwachten tot het veilig genoeg is om slachtoffers te benaderen), ernstige vertraging van medische hulp ontstaat en dus tot onnodige sterfte leidt. Ook is duidelijk geworden dat niet-gewonde slachtoffers (omstanders) spontaan 'eerste hulp'-handelingen verrichten in afwachting van de professionele medische hulpverlening. Later treden zij als ondersteuners op van de gearriveerde professionals. Bij de bomaanslagen tijdens de Boston Marathon (2013) speelden omstanders een cruciale rol bij het aanleggen van tourniquets, het geven van directe druk op bloedende wonden en het transporteren van slachtoffers naar de ziekenhuizen^[2,3]. Kortom, optimalisatie van vroege, eerste hulp ter plaatse door omstanders en professionele (niet medische) hulpverleners zoals politie en brandweer, zal de overlevingskansen van de slachtoffers aanzienlijk verhogen.

HET AMERIKAANSE INITIATIEF

Bovenstaande constatering samen met de ervaringen in de militaire traumachirurgie met betrekking tot eerste hulp op het slagveld, hebben

“

Om slachtoffers de maximale overlevingskans te bieden is het zo snel mogelijk stoppen van bloedingen de eerste prioriteit: verbloeding is de meest voorkomende en tegelijk voorkombare doodsoorzaak in deze categorie slachtoffers.

”

geleid tot een initiatief van de American College of Surgeons (ACS) dat heeft geresulteerd in de *Hartford Consensus*.^[4]

De belangrijkste component van de *Hartford consensus* is het creëren van een publiek bewustzijn, vergelijkbaar met de bewustwording destijds van het nut van reanimeren en het gebruik van een Automatische Externe Defibrillator (AED) bij een hartstilstand. Onder het motto *Stop The Bleed, Save a Life* wordt er in de VS campagne gevoerd over de noodzaak van het direct stoppen van bloedingen door inzet van directe omstanders en niet-medisch onderlegde hulpverleners [www.bleedingcontrol.org]

Door het uitvoeren van relatief eenvoudige levensreddende handelingen zoals het aanbrengen van een tourniquet, kan de tijd tot aankomst van professionele medische hulp overbrugd worden. Deze *immediate responders* zijn onder andere politieagenten, brandweerlieden, maar ook beveiligingspersoneel, stadionstewards, spoorwegpolitie, luchtvaartpersoneel, portiers, conciërges en de niet-gewonde slachtoffers.

Voor alle van de hierboven groepen is natuurlijk training noodzakelijk. Volgens een survey onder 1.051 volwassenen in de VS [5] blijkt dat de bereidheid om eerste hulp te verlenen zeer groot is, zeker na voorafgaande training en bij beschikbaarheid van hulpmiddelen zoals handschoenen, tourniquets en gazen met stollingseigenschappen. Als kwesties werden aangegeven: de kans om zelf gewond te raken, verergering van pijn of letsel van het slachtoffer, verantwoordelijkheid voor een eventuele slechte uitkomst en het eventueel oplopen van besmettelijke ziekten. Ook blijkt er veel steun te zijn voor het plaatsen van koffertjes met tourniquets en gazen met stollingseigenschappen in publieke ruimten conform de plaatsing van AED's en het uitrusten van politie, brandweer en ambulances hiermee. Inmiddels is er, een tweeënehalf uur durend trainingsprogramma ontwikkeld [5]. In deze **Bleeding Control**-cursus (BCon)leert de cursist het herkennen van een slachtoffer met levensbedreigend bloedverlies en de stapsgewijs toegepaste handelingen: het geven van directe druk op bloedende wonden, het aanbrengen van een gaas met stollingseigenschappen en het aanleggen van een tourniquet.

TRAUMACHIRURGEN

In Nederland is de zorg voor ongevalsslachtoffers de verantwoordelijkheid en core business van traumachirurgen (ongevalschirurgen). In de hele traumazorgketen zijn traumachirurgen actief en leidend, niet alleen als behandelaar, maar ook als organisator (van ketenzorg) en als *educator*. Het doel van traumaketenzorg is het ongevalsslachtoffer in een zo goed mogelijke conditie, zo snel mogelijk naar het juiste ziekenhuis te brengen alwaar alles op alles wordt gezet om mortaliteit en morbiditeit maximaal te reduceren en zo terugkeer op het hoogst haalbare niveau in de maatschappij te garanderen.

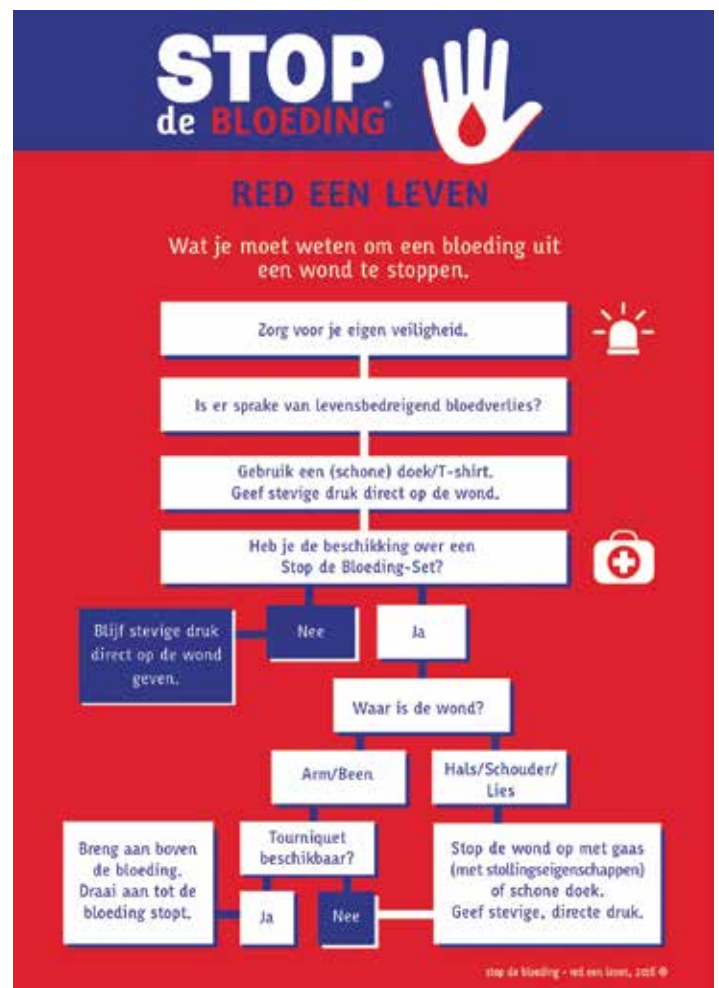
MEDISCH CONTACT

Vlak nadat wij kennis hadden genomen van het Amerikaanse initiatief en cursus vond de aanslag in Brussel plaats op 22 maart 2016. Deze gebeur-

tenis in combinatie met de verhoogde dreiging van een terroristische aanslag in Nederland sterkte ons in het streven om bekendheid te geven aan de nieuwe ontwikkeling van omstandershulp bij aanslagen, een nog nauwelijks belichte schakel in de traumazorgketen. Op 23 juni 2016 werd ons artikel^[7] 'Omstanders kunnen levens redden na aanslag' gepubliceerd als het hoofdartikel in *Medisch Contact*, het lijfblad van de Koninklijke Nederlands Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG). Onder andere via de Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie kreeg deze publicatie de nodige media-aandacht van kranten en radio-stations. Naar aanleiding van het artikel ontvingen wij vele positieve en bemoedigende reacties per telefoon of e-mail (geïnteresseerden van de politie, politie-academie, ambulance, EHBO-instructeurs). Dit was voor ons een extra stimulans om het initiatief van omstandershulp en de cursus naar Nederland te halen. Hiertoe reisden wij eind augustus af naar Denver, VS om de Bleeding Control-cursus te volgen en instructeur te worden. Wij werden allerhartelijkst ontvangen door Dr. Peter Pons, de grondlegger van de cursus. De cursus bleek wetenschappelijk onderbouwd en van hoogstaande didactische kwaliteit. Begin september reisden wij nogmaals af naar de VS, ditmaal om kennis te maken met de grondlegger van de *Hartford Consensus*: traumachirurg Lenworth Jacobs. Ook dit was een inspirerende ontmoeting.

EEN DRIE-EENHEID

Al snel kregen wij van beide artsen toestemming om het initiatief en de cursus in Nederland uit te rollen en gebruik te maken van de Amerikaanse materialen. In de tussentijd ontwikkelde zich een samenwerkingsverband tussen de traumachirurgen (Leo Geeraedts, Georgios Giannakopoulos) van VUmc, het opleidingsinstituut VUmc Academie en het Netwerk Acute Zorg Noordwest. Vanuit deze complementaire drie-



Flowchart

eenheid werd de Nederlandse campagne en cursus ontwikkeld. De traumachirurgen brachten kennis, ervaring en hun contacten in, VUmc Academie haar ervaring met het organiseren van cursussen en het Netwerk Acute Zorg Noordwest haar contacten met ketenpartners en haar ervaring met organiseren, communicatie en publiciteit. Allen waren het er over eens dat dit belangrijke maatschappelijke initiatief natuurlijk geen winstoogmerk heeft. Op 24 november 2016 werd de eerste groep instructeurs voor de cursus *Stop de bloeding – red een leven* getraind. Onder hen waren 4 traumachirurgen, 3 spoedeisende hulp-artsen, 3 chi-

rurgen in opleiding, 3 basisartsen, 1 IC-verpleegkundige, 1 SEH-verpleegkundige, 1 EHBO-instructeur, 2 medisch studenten, 1 politie-agent, 1 politie-agent/verpleegkundige en 1 stafadviseur. Tevens werden beeldmerk, slogan, website en flyer ontwikkeld.

DE EERSTE CURSUS

Op 14 december 2016 werden 30 personeelsleden (bedrijfshulpverleners) van diverse publieke instellingen in Amsterdam (met een hoog risico op een aanslag) getraind. De lancering van de campagne op 15 december 2016 ging gepaard met de opening van de officiële website www.stopdebloedingredeenleven.nl Via het Netwerk Acute Zorg Noordwest werden alle ketenpartners en stake-holders in de zorgregio op de hoogte gesteld van de campagne. Daarnaast werden met het oog op verdere disseminatie van het initiatief de verantwoordelijke traumachirurgen en directeurs van alle andere 10 acute zorgregio's in Nederland geïnformeerd. Het initiatief wordt inmiddels formeel ondersteund door de voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie: dr. Kees-Jan Ponsen.

HET VERVOLG

Via de website kunnen belangstellenden zich nog steeds inschrijven voor de basiscursus of de instructeurscursus. De basiscursus duurt tweeënhalf uur en is toegankelijk voor personen van 16 jaar en ouder. De instructeurscursus duurt een uur langer en voorziet ook in een les didactiek. Onder voorwaarden kunnen de instructeurs hierna op eigen initiatief (slechts kostendekkend) de cursus *Stop de bloeding – red een leven* organiseren en geven. Op deze manier zal de kennis en kunde zich verder in de regio verspreiden. In januari 2017 werden al 30 burgers en 16 instructeurs getraind welke zich via de website hadden ingeschreven. En de cursussen voor de komende maanden zijn reeds volgeboekt. De instructeurs worden gevraagd om het aantal door hun getrainde personen aan ons te melden zodat wij zicht houden op de verspreiding. Binnenkort komt ook het pakket tot stand waarmee andere acute zorgregio's het initiatief kunnen uitrollen in hun regio. De website toont informatie over al onze activiteiten en biedt de gelegenheid tot het stellen van vragen. Via andere kanalen blijven wij aandacht vragen voor het stoppen van levensbedreigend bloedverlies door niet-medische hulpdiensten die vaak als eerste ter plaatse zijn zoals politie en brandweer^[8-10]. Binnen deze diensten beginnen zich nu initiatieven en trainingen te ontplooiën.



Flyer

Referenties

- [1] Management of life-threatening hemorrhage in trauma patients. Proefschrift LMG Geeraedts jr 2013. <http://dare.ubvu.vu.nl/handle/1871/48105>
- [2] Jacobs LM, Wade DS, McSwain et al. The Hartford Consensus: THREAT, A Medical Disaster Preparedness Concept. *J Am Coll Surg* 2013; 217(5):947-953
- [3] Jacobs LM, Wade DS, McSwain et al. The Hartford Consensus: A call to action for THREAT, A Medical Disaster Preparedness Concept. *J Am Coll Surg* 2014; 218(3):467-475
- [4] Bulletin American College of Surgeons, September 2015, Volume 100, Number 15
- [5] <http://www.naemt.org/education/B-Con/B-Con.aspx>
- [6] Triage and assessment of injuries in early trauma care. Proefschrift GF Giannakopoulos 2012. <http://dare.ubvu.vu.nl/handle/1871/35437>
- [7] Geeraedts jr LMG, Giannakopoulos GF. Omstanders kunnen levens redden na aanslag. *Medisch Contact* 23 juni 2016. Jaargang 71, Nr 25: 20-22
- [8] Vakblad Politie 'Blauw'. Stop het bloeden. 24 september 2016, Nr 8, pg
- [9] Vakblad Brandweer 'Brand en brandweer'. Handelen bij levensbedreigende bloedingen, een nieuwe taak? 1/2 januari/februari 2017 Jaargang 4, p 36-37
- [10] Zorgvisie magazine 'We zullen nooit precies weten hoeveel slachtoffers er zijn geweest' augustus 2016. Nr 8, p22-25