

**Edward Tan**

militair traumachirurg, UMC St Radboud Nijmegen, coursedirector  
Definitive Surgical Trauma Care (DSTC)

**Chris Bleeker**

militair anesthesioloog, UMC St Radboud Nijmegen, coursedirector  
Definitive Anaesthetic Trauma Care (DATC)

**Arie van Vugt**

traumachirurg, Medisch Spectrum Twente, Enschede, voorzitter  
stichting DSATC (DSTC & DATC)  
Nederland

TEAMTRAINING MOET VERPLICHT ZIJN VOOR ALLE BETROKKEN ARTSEN

# Vervolgcurcus traumazorg onmisbaar

De multidisciplinaire masterclass Definitive Trauma Care kan de traumazorg in Nederland naar een hoger plan tillen, stellen Edward Tan en collega's. Ze vinden dat de cursus niet alleen verplicht moet zijn voor traumachirurgen, maar ook voor anesthesiologen en intensivisten.

**A**lle artsen die gaan werken in de acute geneeskunde volgen cursussen zoals Advanced Life Support (ALS), Advanced Trauma Life Support (ATLS), MedicALS, Advanced Paediatric Life Support (APLS) en Fundamental Critical Care Support (FCCS). Deze cursussen gaan uit van de bekende ABCDE-benadering. In een scenario-based onderwijssetting wordt op fantomen of Lotus-slachtoffers de geleerde theorie geoefend en geëvalueerd.

De cursussen geven de beginnende arts goed houvast bij de eerste opvang en behandeling van acuut zieke of gewonde patiënten.

Maar wat gebeurt er na het eerste uur, nadat de patiënt is opgevangen en gestabiliseerd? Moet de patiënt naar de ok voor een levensreddende operatie, naar de angiokamer om de bloeding te laten coïleren door de interventieradioloog of naar de intensive care om de hypothermie, acidose en coagulopathie (*lethal triad*

*of death*) te bestrijden?

Acute zorg is ketenzorg met een complex, multidisciplinair karakter. Sinds tien jaar bestaan er daarom vervolgcurcussen op bovengenoemde cursussen: Definitive Surgical Trauma Care en Definitive Anaesthetic Trauma Care (zie *kader*).

## Damage control

De principes van *damage control* staan centraal in de DSTC- en DATC-cursus. Deze term is afkomstig uit de marine, en is bedoeld om met onconventionele noodmaatregelen beschadigde schepen te herstellen, zodat deze hun functie nog kunnen blijven uitoefenen. Damage Control Surgery (DCS) duidt op adequaat operatief ingrijpen, met als doel de levensbedreigende situatie onder controle te krijgen, zonder meteen definitief herstel van de aanwezige letsels uit te voeren. DCS bestaat uit gefaseerde behandelingen, waarbij de eerste chirurgische behandeling beperkt blijft tot het controleren van bloedingen en voorkomen van verdere contaminatie. Doel van deze fasering is om de metabole onregeling bestaande uit coagulopathie, hypothermie en acidose te doorbreken. Zo wordt bij DCS van het abdomen eerst begonnen met het pakken van alle kwadranten van de buik, waarna grote bloedingen direct worden behandeld. Darmperforaties worden afgestapeld, waarna tijdelijke sluiting of zelfs openlaten van de buik volgt. Patiënten worden daarna verder gestabiliseerd en geoptimaliseerd op de intensive care. Zodra stolling en

## DEFINITIVE TRAUMA CARE

De multidisciplinaire masterclasses Definitive Surgical Trauma Care (DSTC) en het parallel lopende Definitive Anaesthetic Trauma Care (DATC) zijn een vervolg op de verschillende *advanced life support*-cursussen en bedoeld voor chirurgen, anesthesisten en intensivisten. Cursisten maken kennis met (levensreddende) chirurgische procedures en voeren deze uit in teamverband volgens de principes van *damage control* en *crew resource management*.

De cursussen worden georganiseerd onder de vlag van de International Association for Trauma Surgery and Intensive Care (IATSIC), een subcommissie van de International Society of Surgery (ISS), en zijn aangesloten bij de Advanced Life Support Groep (ALSG) Nederland.

Kijk voor meer informatie, foto's en films op [www.dstc-datc.nl](http://www.dstc-datc.nl).



De praktische oefening op proefdieren onder narcose creëert een acute setting, waarbij het ernstig gewonde 'slachtoffer' moet worden gestabiliseerd conform de principes van damage control.

fysiologie op orde zijn, kan definitieve chirurgische behandeling plaatsvinden.

#### **Proefdieren**

De DSTC- en DATC-cursus bestaan voor een kwart uit didactische voordrachten (fysiologie van de polytraumapatiënt, *damage control*-benadering en besluitvorming), voor een kwart uit groepsdiscussie aan de hand van casuïstiek, en voor de helft uit het oefenen van praktische vaardigheden op stoffelijke overschotten en proefdieren onder narcose (benadering van nek, thorax, abdomen, extremititeit

en vaten). In de DATC-cursus wordt daarnaast nog een middag besteed aan intensive care-gerelateerde problemen bij multitraumapatiënten, waarna nog een *clinical round* langs de (kinder)intensive care van een level-1-traumacentrum wordt gelopen.

In Nederland minder alledaagse onderwerpen komen aan bod, zoals penetrerend letsels door kogels en letsels als gevolg van explosies. Ook wordt er aandacht

Ook letsel  
door kogels en  
explosies komt  
aan bod

besteed aan werken in extreme omstandigheden zoals oorlogssituaties en triage bij veel gewonden. De bespreking van casuïstiek in kleine groepen is erg leerzaam, omdat alle sleutelfunctionarissen aan tafel zitten: chirurg, anesthesioloog, intensivist.

De praktische oefening op proefdieren onder narcose creëert een acute setting, waarbij het ernstig gewonde 'slachtoffer' moet worden gestabiliseerd op de operatiekamers, conform de principes van damage control. Per tafel zijn er twee instructeurs, maximaal vier cursisten (twee chirurgen en twee anesthesiologen en/of intensivisten) en een operatieassistent. Bij toerbeurt wordt door de instructeurs één of enkele letsels aangebracht, die door de deelnemende chirurgen (één is hoofdoperateur, de ander assistent) moeten worden behandeld. De anesthesiologen en/of



De anesthesiologen en intensivisten die deelnemen aan de cursus zijn verantwoordelijk voor de hemodynamiek en ventilatie van het proefdier onder narcose, samen met een zoologisch analist of diertehnicus.

pleegkundigen de cursus als auditor. Voor alle militair chirurgen, militair anesthesiologen en militair intensivisten zijn DSTC en DATC inmiddels verplicht. Tevens is de DSTC-cursus in 2012 door de Nederlandse Vereniging voor Trauma-chirurgie (NVT) opgenomen in het verplicht curriculum voor de opleiding tot traumachirurg.

Ons inziens zou de DATC-cursus een soortgelijke plek verdienen in de opleiding tot anesthesioloog en intensivist. De gedoede principes inzake *damage control* zijn immers niet alleen van toepassing na een trauma, maar kunnen worden toegepast bij elke instabiele patiënt. Helaas hebben de pogingen die we de afgelopen vier jaar hebben ondernomen om de cursus onder de aandacht te brengen van de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA) onvoldoende resultaat gehad. Bestuurlijke contacten hebben nog niet geresulteerd in een constructieve dialoog. Met de Nederlandse Vereniging voor Intensive Care (NVIC) zal nog worden gesproken; pas onlangs is de cursus ook geschikt gemaakt en bevonden voor intensivisten.

Dat is spijtig en potentieel bedreigend. Want het is onze mening dat eenieder die betrokken is bij de traumaopvang deze cursus dient te volgen en liefst elke vier jaar dient te herhalen. Dit komt de kwaliteit van de traumazorg ten goede. ■

Een reactie van de NVA staat in de rubriek Nieuws, blz.1168-1171.

#### contact

e.tan@chir.umcn.nl  
cc: redactie@medischcontact.nl

Geen belangenverstrengeling gemeld

#### web

Meer artikelen over advanced life support-cursussen vindt u bij dit artikel via [medischcontact.nl/artikelen](http://medischcontact.nl/artikelen).

intensivisten zijn verantwoordelijk voor de hemodynamiek en ventilatie van het proefdier onder narcose.

De situatie begint met een time-outprocedure voor het gehele team. Gedurende de gehele praktische oefening zijn de principes van crew resource management van toepassing. Er dient duidelijk en helder te worden gecommuniceerd, zowel door de chirurgen onderling als tussen chirurgen en anesthesiologen.

#### Verplicht

Sinds de eerste cursus in 2001 hebben 208 internationale deelnemers DSTC (10 cursussen) en 70 DATC (4 cursussen) gevolgd. Er waren cursisten uit België, Duitsland, Engeland, Finland, Griekenland, Italië, Libië, Nederland, Portugal, Slovenië, Spanje, Tsjechië en Zwitserland. De meeste cursisten waren chirurgen en

Eenieder die betrokken is bij de traumaopvang dient deze cursus te volgen

anesthesiologen, maar ook intensivisten, SEH-artsen, militaire *flightsurgeons* en een orthopedisch chirurg hebben de cursus gevolgd. Meer dan 100 ok-assistenten hebben ondersteuning verleend. Daarnaast volgden SEH-verpleegkundigen, ic-verpleegkundigen, anesthesiemedewerkers en Mobiel Medisch Team-ver-