



Fotos: Leopold

Gemeinsam Gutes bewegen

20 Jahre TraumaRegister DGU®

Elke Leopold, Heiko Trentzsch, Ulrike Nienaber, Stefan Huber-Wagner, Rolf Lefering, Gerrit Matthes, Christoph Wölfel, Thomas Paffrath, Sascha Flohé

Das TraumaRegister DGU® der Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie (DGU) feierte 2013 sein 20-jähriges Bestehen. Das Jubiläum wurde auf dem 3. Jahreskongress der Sektion Notfall- und Intensivmedizin, Schwerverletztenversorgung der DGU (Sektion NIS) gewürdigt, der am 6. September dieses Jahres im Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München stattfand.

In seinem Grußwort erklärte Prof. Reinhard Hoffmann, Präsident der DGU, die Sektion NIS zu einer „der wichtigsten und aktivsten Sektionen der DGU mit großer Außenwirkung“ und zur „Leuchtturmsektion“ für die Fachgesellschaft. Gleichwohl dankte er der NIS für die geleistete Arbeit, „die für das Selbstverständnis der DGU und der deutschen Unfallchirurgie wesensbildend, aber auch verpflichtend ist“.

Die Sektion NIS ging 2007 aus den Arbeitsgemeinschaften (AG) „Notfallmedizin“ und „Polytrauma“ hervor. Die AG Polytrauma hatte 1993 das TraumaRegister DGU® (TR-DGU) ins Leben gerufen. Getragen und unterstützt wird das TR-DGU heute von der Akademie der Unfallchirurgie (AUC), einer Tochtergesellschaft der DGU. Prof. Johannes Sturm, Geschäftsführer der AUC, verwies in seinen einleitenden Worten auf den „unglaublichen Wissensschatz“, der dem Register innewohnt, und sicherte die Unterstützung der AUC als Organisations- und Wissenschaftsdienstleister für das TR-DGU „mit allen Kräften“ auch weiterhin zu.

Weltweit Maßstäbe gesetzt

Das TR-DGU habe seit seiner Gründung weltweit Maßstäbe für das Qualitätsma-

nagement schwerverletzter Patienten gesetzt, sagte Dr. Thomas Paffrath, Leiter des NIS-Arbeitskreises TraumaRegister DGU. „Aus den initial fünf Kliniken wurden weit über 500 im In- und Ausland, die mittlerweile mehr als 120.000 Schwerverletzte eingeschlossen und dokumentiert haben.“ Er skizzierte beispielhaft die Entwicklung und die damit einhergehende Professionalisierung des TR-DGU. Ausgehend von einer Begeisterung für Scoring und einem selbst geschriebenen Programm zur Datenauswertung Anfang der 1990er Jahre über die erste Online-Datenerfassung 2002 und dem Weißbuch Schwerverletzten-Versorgung, mit dem 2006 die Teilnahme am Register verpflichtend beschrieben wurde, bis zum Beginn der „echten Organisationsstruktur“ 2009: Die AUC ist Träger des Registers und die Sektion NIS die wissenschaftliche Leitung.

ZAHLEN UND FAKTEN AUS DEM JAHRESBERICHT 2013 DES TRAUMAREGISTER DGU®

Dr. Thomas Paffrath und Prof. Rolf Lefering stellten gemeinsam den Jubiläums-Jahresbericht TR-DGU 2013 inklusive Neuerungen vor. Seit diesem Jahr erscheint der Bericht erstmals auch in englischer Sprache. Als Referenzwerte werden nicht mehr der TR-DGU Gesamtumfang angegeben, sondern nur der Zeitraum der letzten zehn Jahre.

- Anzahl aktiv teilnehmender Kliniken 2012: 572 (erstmalig mit Kliniken aus Finnland und China), davon 543 aktive Kliniken in Deutschland und 27 Kliniken im Europäischen Ausland, darunter Österreich, Niederlande, Slowenien, Belgien, Luxemburg und die Schweiz. Anzahl dokumentierter Patienten im Jahr 2012: 28.805
- Insgesamt im TraumaRegister DGU® dokumentierte Patienten: 122.744
- 91 Prozent davon wurden seit der Einführung der Online-Dokumentation 2002 elektronisch erfasst.
- Im Jahr 2012 wurden 48 Prozent der Fälle mit dem Standard-Bogen und 52 Prozent mit dem QM-Bogen dokumentiert; für fast die Hälfte der Fälle des Jahres wurde demnach der umfangreichere, wissenschaftlich nutzbare „große“ Datensatz angelegt. Das mittlere Alter der Patienten ist wieder etwas gestiegen: 47,6 Jahre. Die mittlere Verletzungsschwere und der Anteil der Fälle mit ISS ≥ 16 ist erneut etwas gefallen: ISS 17,0 (ISS ≥ 16 : 48 Prozent).
- Der Einsatz des Ganzkörper-CT stagniert bei 70 Prozent.
- Mittlere Krankenhausverweildauer 16,2 Tage, auf Intensivstation 6,8 Tage. Durchschnittliche Gesamtbehandlungskosten pro Fall 14.546 Euro und 896,32 Euro/Behandlungstag.
- Die Gesamtmortalität liegt bei 10 Prozent, die Frühletalität (innerhalb der ersten 24 Stunden) wird mit 4,7 Prozent angegeben.
- Die RISC- und TRISS-Prognose ist in 2012 etwas günstiger als die tatsächlich beobachtete Mortalität (RISC erwartet: 11,7 Prozent, beobachtet 9,9; TRISS erwartet: 10,8 Prozent, beobachtet 9 Prozent). Erstmals wird im aktuellen TR-DGU Jahresbericht aber auch der neue, verbesserte RISC II ausgegeben. Hier sind erwartete Mortalität (9,7 Prozent) und beobachtete Mortalität (9,9 Prozent) dichter beieinander.

Der komplette Bericht für das Gesamtregister kann unter www.traumaregister.de heruntergeladen werden.

Im selben Jahr wuchsen TraumaNetzwerk DGU® und TR-DGU zusammen. Die Idee, das TR-DGU als Instrument der Qualitätssicherung einzusetzen, wurde nach und nach umgesetzt. Inzwischen können beteiligte Kliniken über ihren Zugang zum Online-Portal jederzeit einen Qualitätsbericht erhalten. Das Register könne heute durchaus als „Europa-Register“ bezeichnet werden, so Paffrath. Neben 572 aktiv partizipierenden Kliniken in Deutschland sind auch 34 internationale Kliniken, hauptsächlich aus dem europäischen Ausland, beteiligt, wodurch sich das TR-DGU „über die Grenzen Deutschlands hinweg etabliert“ hat.

Engagiert und zielstrebig

Was wäre ein Jubiläum, ohne dass die Protagonisten der Anfangsjahre zu Wort kämen? Ganz persönlich und mit viel Humor erinnerten sich Prof. Hans-Jörg Oestern, Prof. Christian Waydhas, Prof. Bertil Bouillon, Prof. Gerd Regel, Prof. Udo Obertacke und Dr. Roland Ing-

lis, wie sich die Anfangsjahre aus ihrer Sicht darstellten. Sie beschrieben, mit wieviel Engagement und Zielstrebigkeit gearbeitet wurde. Wie anfänglich zwischen durchaus rivalisierenden Kliniken freundschaftliche Beziehungen entstanden und damit die Erkenntnis reifte, dass man nur gemeinsam viel Gutes bewegen kann. Aber auch auf welchen Umwegen und gegen welche Widerstände, etwa technischer Natur, immer an den Zielen festgehalten wurde: das Verbessern der Polytrauma-Versorgung, das Erreichen einer Rückläufigkeit der Letalität und schließlich die Möglichkeit der Qualitätssicherung für die teilnehmenden Kliniken.

Aus europäischer Perspektive könne das Durchsetzen und „Am-Leben-Erhalten“ des TR-DGU durchaus als „große Errungenschaft“ bezeichnet werden, wie Prof. Luke Leenen vom Universitair Medisch Centrum (UMC) Utrecht anschließend betonte. Er stellte das niederländische Register vor, das im Vergleich zu seinem „großen Bruder“ in Deutschland bisher

72.000 Patienten mit Polytrauma aufgenommen hat.

International auf Augenhöhe

Der Frage, was Register generell leisten können, ging Dr. Dirk Stengel, Leiter des Zentrums für Klinische Forschung im Unfallkrankenhaus Berlin, nach. Als ideale Instrumente, um Epidemiologie und Versorgungssituation abzubilden, ließen sich mit Registern relativ früh Sicherheitslücken aufdecken. Damit würden sie zukünftig möglicherweise als Datenquelle für Aufgaben erhalten, für die sie eigentlich gar nicht geschaffen sind – nämlich als Echtzeit- und Rohdatenquellen für verschiedene Akteure auf allen Ebenen des Gesundheitssystems, sagte Stengel. Eine hohe Datenqualität sei als Voraussetzung dafür unerlässlich.

Prof. Rolf Lefering, gemeinsam mit Dr. Thomas Paffrath Leiter des NIS-Arbeitskreises TraumaRegister DGU®, brachte auf den Punkt, was das TR-DGU zu leisten vermag und wie es im internationalen Vergleich abschneidet. Obwohl das TR-DGU weder das größte Register mit der höchsten Anzahl an erfassten Schwerverletzten sei noch mit den meisten Publikationen aufwarten könne, ermögliche es viele und detaillierte Erkenntnisse vor allem über die Abläufe in der Schockraumphase. „Aus den vorhandenen Informationen der Akte schaffen es 95 Prozent ins Register. Mit dieser Datenqualität und dem Durchführen von Reaudits, die es nur in Deutschland gibt, sind wir auf Augenhöhe mit den großen Registern der Welt angekommen“, betonte Lefering.

Unter Beteiligung des TR-DGU existiert heute ein europäischer Kerndatensatz als Grundlage für ein europäisches Register. „Auch das entstehende Einsatzregister der Bundeswehr will Scores und Dokumentationsinstrumente aus dem TR-DGU nutzen“, berichtete Dr. Sebastian Hentsch vom Bundeswehrzentral Krankenhaus Koblenz. Ziel sei ein Einsatzregister, das sowohl TR-DGU-Kriterien erfülle als auch, wie von der NATO vorgesehen, das amerikanische Joint Theatre Trauma Registry (JTTR) und das NATO-Traumaregister mit Daten versorge, so dass keine Datenlecks entstünden. Momentan erfolgen eine Validierung mit den zu erfassenden Daten sowie Testläufe mit dem amerikanischen und englischen System.

Neue Erkenntnisse diskutieren

Auch 2013 diente der Jahreskongress dazu, neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Schwerverletztenversorgung zu diskutieren. Dr. Heiko Trentzsch vom Institut für Notfallmedizin- und Medizinmanagement (INM) am Klinikum der Universität München und Schriftführer der Sektion NIS, stellte die „TraumaPapers of the Year“ vor. Diese Auswahl der aktuellen Literatur des zurückliegenden Jahres trifft das NIS-Board anhand der von den Sektions-Mitgliedern vorgeschlagenen Papers.

In diesem Jahr wurden drei Arbeiten ausgewählt:

- Bernhard et al. aus Heidelberg untersuchten die Weiterbildungsdauer zum Erlernen der endotrachealen Intubation. Die methodisch nicht unumstrittene Studie kommt zu dem Schluss, dass eine etwa einjährige Weiterbildungszeit nötig sei und ca. 200 endotracheale Intubationen umfassen sollte. Damit steht die Arbeit im Widerspruch zu vergleichbaren Arbeiten, die mit zirka 60 bis 70 Intubationen eine vergleichbare Erfolgsrate erreichten, und bietet wegen ihrer berufspolitischen Implikationen ein hohes Potenzial für kontroverse Diskussionen um Qualifikation von Notärzten und dem neu zu definierenden Berufsbild des Notfallsanitäters.
- Eine Analyse aller sektionierten Todesfälle mit Unfallanamnese des Jahres 2010 nahmen Kleber et al. aus Berlin vor. Als Fazit stellten die Autoren fest, dass insbesondere im Bereich der Präklinik ein hohes Risiko für Ereignisse besteht, die das Leben des Patienten gefährden können. Der überwiegende Anteil von vermeidbaren Zwischenfällen wird im Zusammenhang mit den Bereichen Blutungskontrolle sowie penetrierendes Trauma gesehen. Es scheint sinnvoll, die Fort- und Weiterbildung zu diesen Themen mittels strukturierter Ausbildungskonzepte zu vertiefen.
- Die Londoner Gruppe um Lockley beschäftigte sich in ihrer Arbeit mit einem universellen Algorithmus zur Traumareanimation, der sowohl präklinisch als auch innerklinisch zum Einsatz kommen soll. Schlüsselmaßnahmen sind die frühzeitige Erwägung einer offenen Herzmassage,

insbesondere bei penetrierendem Trauma, und die zielgerichtete Beseitigung von Hypovolämie, Hypoxie und obstruktiven Schockursachen wie Spannungspneumothorax und Perikardtamponade.

Darüber hinaus wählten das NIS-Board und die Leiter des AK TraumaRegister die drei besten Originalarbeiten, die auf der Datenbasis des TR-DGU in 2012 publiziert wurden. Die Autoren stellen die Ergebnisse ihrer Forschung vor:

Dr. Henrik Wyen, Klinikum der Goethe-Universität in Frankfurt am Main, analysierte das Prähospital-Zeitintervall und zeigte, in welchem Maß verschiedene präklinische Maßnahmen zur Verlängerung oder Verkürzung des seit Jahrzehnten konstanten Prähospital-Zeitintervalls beitragen. Die Studie macht deutlich, dass das Zeitfenster, in dem eine effektive Zeitersparnis stattfinden könnte, extrem schmal ist und wenig Platz für Hoffnung lässt, dass die Prähospitalzeit wesentlich verkürzt werden könnte.

Dr. Manuel Mutschler, Klinikum der Universität Witten/Herdecke in Köln-Merheim, leitet eine Arbeitsgruppe zur Verbesserung der ATLS-Schockklassifikation. Ziel ist es, eine Klassifikation zu erarbeiten, die mit einfach erfassbaren Markern nicht nur das Vorhandensein und die Schwere eines Kreislaufschocks erfasst, sondern auch die Entscheidung für oder gegen therapeutische Interventionen wie Gabe von Blutprodukten abschätzen zu können. Dafür untersuchte er anhand des TR-DGU den Wert des Base Excess. Dieser Parameter korreliert im TR-DGU sehr gut mit den Endpunkten Transfusion von mehr als einem Erythrozytenkonzentrat, Massentransfusion und Mortalität. Leider wird der Base Excess nicht in jedem Schockraum erhoben und ist auch im TR-DGU nicht für alle Fälle verfügbar.

Schließlich präsentierte PD Dr. Stefan Huber-Wagner, Klinikum rechts der Isar München, Zahlen zum Einsatz des Ganzkörper-CTs bei schwerverletzten Patienten mit Kreislaufinstabilität. Entgegen der weitverbreiteten Meinung resultiert aus der Anwendung keine Gefährdung für den Patienten, sondern es sind in der Gruppe mit moderatem oder schwerem Schock verbesserte Überlebenszahlen zu beobachten.

Strukturiertes Vorgehen vermitteln

Advanced Trauma Life Support (ATLS®), Prehospital Trauma Life Support (PHTLS®) oder TraumaManagement®? Eine differenzierte Betrachtung dieser drei Säulen der Traumausbildung lieferte Marko König, 1. Vorsitzender des Deutschen Berufsverbands Rettungsdienst und selbst PHTLS-Instruktor. „Ob international wie ATLS und PHTLS oder national mit deutlichem Fokus auf der notärztlichen Versorgung, alle haben ein gemeinsames Ziel: strukturiertes Vorgehen in der Traumaversorgung zu vermitteln“, so König. Trotz steigender Kurszahlen, etwa bei PHTLS, verwies er gleichzeitig auf die fehlende Evidenz. Dem entgegenwirken solle ein in Wiesbaden initiiertes Projekt, das die Ausbildung des dortigen Rettungspersonals mit PHTLS wissenschaftlich begleitet – im Auftrag der Krankenkassen, die 75 Prozent der Kosten tragen.

Abschließend warf Dr. Matthias Münzberg, Stellvertretender Leiter der Forschungsgruppe „Schwerverletztenversorgung“ der Klinik für Unfallchirurgie und Orthopädie an der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Ludwigshafen, einen Blick auf das neue ATLS-Manual, das Anfang des Jahres in der neunten Version erschienen ist. Er beschäftigte sich mit der Frage nach der Vereinbarkeit der ATLS-Ausbildung mit der S3-Leitlinie Polytrauma/Schwerverletzten-Behandlung. Sein Fazit: „86 Prozent Übereinstimmung. Wer einen ATLS-Kurs absolviert, tut dies S3-Leitlinien-konform“, fasste Münzberg zusammen.

Die Teilnehmer, das Board und die Mitglieder der Sektion NIS sowie die lokalen Veranstalter der Klinik und Poliklinik für Unfallchirurgie am Klinikum rechts der Isar zeigten sich rundum zufrieden mit dem Kongress. Dies ist vor allem der aktiven Unterstützung durch die insgesamt 141 Teilnehmer und Redner aus allen namhaften Traumazentren Deutschlands zu verdanken. Die Sektion NIS lädt bereits jetzt alle „Traumabegeisterten“ zum nächsten Jahrestreffen am 12. September 2014 ein (Ort und Tagesordnung werden über die DGU-Website bekannt gegeben).