

## Qualitätsprojekt Schwerverletztenversorgung

Gemäss Interkantonaler Vereinbarung vom 20.5.2011 müssen in der Schweiz alle Schwerverletzten mit einem Injury Severity Score (ISS) $\geq$ 20 und / oder einem Schädel-Hirn- Abbreviated Injury Score (AIS) $\geq$ 3 in einem zugelassenen Traumazentrum behandelt werden. Das Kantonsspital Aarau (KSA) hat als eines von 12 Zentren von Anbeginn diesen HSM- Leistungsauftrag zur Schwerverletztenversorgung Erwachsener erhalten, zuletzt bestätigt im März 2017 für weitere 7 Jahre. Im Rahmen eines von der Geschäftsleitung und wissenschaftlichen Fondgebern des KSA seit 2011 finanzierten Qualitätssicherungs- bzw. Versorgungsforschungsprojektes, welches von Prof. Dr. T. Gross geleitet wird, wurden verschiedenste Massnahmen unternommen:

- Datenerfassung/-auswertung traumatologischer Schockraum-/Schwerverletzten- Patienten im KSA (initiale Behandlung, Prozess und Outcome) durch study nurses / Datenmanager sowie klinisch Tätige mit entsprechender klinisch-wissenschaftlicher Auswertung, inkl. Langzeit-Outcome (Analysen Kurz- und Langzeit-Ergebnisse mit u.a. Fallzahlcharakterisierungen; Notfall-Behandlungszeiten; Pflegeaufwand-Erfassung; Spital- Letalität; Kosten-/ Ertragsdaten; 1- und 2-Jahres-Befragung mit validierten Scores sowie 4- Jahres-Datenauswertung Arbeitsunfähigkeit/ Invalidität & Gesamtkosten zusammen mit Suva (Ethikkommission 2012/008; ClinTrials NCT02165137)
- Erstellung und Update des interdisziplinärer Diagnostik-/Behandlungsprozess- Richtlinien bzw. -Algorithmen (standard operating procedures, SOPs) zur Verbesserung der Koordination der klinischen Behandlung bei V.a. Schwerverletzung („Trauma-Schockraum-Management“) inkl. Präklinik (unter Einbezug regionaler Rettungsdienste & Notfallstationen)
- Optimierung der Prozessabläufe inkl. Codierung gemäss SwissDRG; Optimierung HSM- Entgelte CH-weit mittels Pilot-Datenauswertung KSA im Rahmen Projekt („HSM-DRG-Code“); ICD-AIS-mapping-Evaluation
- Teilnahme am wissenschaftlichen Traumaregister der Dt. Ges. für Unfallchirurgie (DGU). (Evaluation einer DGU-Traumanetzwerk-Beteiligung inkl. Initiierungs-meeting Dez. 2014 mit den regionalen Rettungsdiensten & Notfallstationen; eine Umsetzung wurde u.a. wegen Priorisierung CH-weiter HSM-Lösungsansatz nicht weiterverfolgt. Die medizin.-organisator. Kriterien wären KSA-seits aufgrund der Projektmassnahmen erfüllt.)
- Dateneingabe im Schweizer Trauma-Daten Register (STR), welches seit dem 1.1.2015 obligatorisch alle definierten Fälle (ISS $>$ 15 oder AIS Kopf  $>$ 2) der 12 HSM-zugelassenen Zentren erfasst, sowie regelmässige Sitzungs- und Arbeitsgruppenteilnahme
- Auditvorbereitung und – absolvierung gemäss HSM-Kriterien
- Qualitätszirkel mit ca. monatlichen Sitzungen (75 bis zum 7.3.17) zur Trauma-Schockraum-/ Schwerverletztenversorgung unter Beteiligung der involvierten Fachdisziplinen & Berufsgruppen; zusätzliche Arbeitsgruppensitzungen zu Vorbereitung / Detaillösungen
- Realisierung KSA- Schockraum-Ringruf-Alarmierungssystem; Entwicklung vereinfachter Prozess-Qualitätsinstrumente, z.B. RealTime Ipad-Zeiterfassung Schockraum (inkl. Sofort-online-Analyse)

- Klinische Konsequenz Ziehung aus detaillierter Datenanalyse, z.B. over-/ undertriage
  - Schockraum-Management KSA oder Einsatz Polytrauma-CT
- Regionale Netzwerk-Prozess-Optimierungen, z.B. Standard-Anmeldeprocedere Notfall-Pat.-einweisung/ -verlegung; 24-h H-Net-Bildübermittlungsnutzung; Vereinbarungen folgend aus regionalen meetings („Mittelland/ Argovia“) mit Vertretern Rettungsdienste und Notfallstationen 2013-2015.
- Update klin.-med. Empfehlungen (Betriebsnormen) bzw. Intranet- Seite mit Algorithmen & Hintergrundinformationen (<http://intranet.ksa.loc/Chirurgie/Seiten/Polytrauma.aspx>)
- Fachspezif. & interdisz. Schulungen Teams, zB easy learn Grundmodul obligatorische interdisziplinäre Schulung für alle Trauma-Schockraum-Mitarbeitenden; Video Wirbelsäulenstabile Umlagerung Schockraum; afsain-Weiterbildung; interne und externe Schulungen / Vorträge
- Präsentation Ergebnisse an regionalen meetings (u.a. Innovationsforum 19.6.14) bzw. nationalen & internationalen Kongressen; Master- und Doktorarbeiten; Publikationen.

#### **Wichtige Zahlen:**

Im Zentrum für Notfallmedizin am KSA gab es im Jahr 2015 mehr als 43'000 Patientenbehandlungen, wobei über 12'000 stationär erfolgten. Darunter waren 504 Trauma-Schockraumfälle. Im Jahr 2016 wurden 233 Schwerverletzte gemäss HSM-Kriterien im KSA behandelt.

#### **Aktuelles Kernteam (Datenmanager/ study nurses; Sekretariat; Projektleiter):**

Anke Grabs, Sabrina Morell, Nermina Stosic, Yvonne Umbescheidt; Nadine Schaub; Prof. Dr. Thomas Gross

**Kontaktadressen:** [Studynurse.Schwerverletztenprojekt@ksa.ch](mailto:Studynurse.Schwerverletztenprojekt@ksa.ch) oder [Thomas.Gross@ksa.ch](mailto:Thomas.Gross@ksa.ch)