

PO-2.II/1 Effekt der Lokalisation des Computertomographen im Rahmen der Schwer-verletztenversorgung - Eine Analyse des Traumaregisters der DGU und der Traumanetzwerk-Datenbank

S. Huber-Wagner¹, C. Mand², S. Ruchholtz², C. Kühne², P. Biberthaler¹, K.-G. Kanz¹, M. van Griensven¹, R. Lefering³

¹Klinikum rechts der Isar München, ²Universitätsklinikum Gießen und Marburg, Standort Marburg, ³Private Universität Witten/Herdecke, Köln

Zielsetzung: Bisher gibt es kaum Evidenz zur Frage, wo das CT im Rahmen der Schwerverletztenversorgung positioniert sein sollte. Ziel: Welchen Effekt hat die Lokalisation des CTs auf Prozess- und Ergebnisqualität? **Methodik:** Grundlage der retrosp. Auswertung bildete das TR-DGU (2007-11) sowie die TN-Datenbank. Einschlusskriterien: stumpfes Trauma, Primärversorgung, ISS>16, Angaben zu: Ganzkörper-CT(GKCT), RISC-Score und Distanz CT-SR. Die Daten der jeweiligen Klinik wurden jeweils nur ein Jahr vor und nach dem Audit zur TNW-Zertifizierung verwendet, um den Effekt möglicher unbekannter baulicher Veränderungen zu minimieren. 3 Gruppen: 1.CT im SR 2.CT nicht im SR aber 50m entfernt 3.CT>50m entfernt). Es wurden Zeiten und Outcome (Berechnung $SMR = \text{beobachtete/erwartete Mortalität} (=M)$) analysiert. **Ergebnisse:** Insgesamt erfüllten 10.151 Pat. aus 312 Kliniken die Einschlusskriterien. Davon wurde bei n=8004 Pat. ein GKCT durchgeführt. Das mittlere Alter betrug 46,4J±21,0, männlich waren 72,8%. Der mittlere ISS betrug 28,6±11,7. Die mittlere Zeit von SR-Aufnahme bis zur Durchführung eines GKCT war mit 17,9±12,3min für Gruppe 1 signifikant kürzer als die für Gruppe 2 (22,7±15,5min) und 3 (27,7±17,1min), $p < 0,001$. Die M-Raten waren 16,5%(Gr.1), 16,1%(Gr.2) und 15,3%(Gr.3). Die SMRs waren 0,74(CI95% 0,67-0,81;Gr.1), 0,81(CI95% 0,76-0,87;Gr.2) und 0,88(CI95% 0,79-0,98;Gr.3). SMR-Gr.1 vs. SMR-Gr.2 $p=0,13$. SMR-Gr.2 vs. SMR-Gr.3 $p=0,17$. SMR-Gr.1 vs. SMR-Gr.3 $p=0,02^*$. SMR-Gr.1+2 vs. SMR-Gr.3 $p=0,04^*$. Die M-Raten *nur der Level I-Kliniken/überregionalen Traumazentren* waren 16,5%(Gr.1), 17,2%(Gr.2) und 17,2%(Gr.3). Die SMRs waren 0,72(CI95% 0,65-0,80;Gr.1), 0,80(CI95% 0,74-0,86;Gr.2) und 0,92(CI95% 0,79-1,04;Gr.3). SMR-Gr.1 vs. SMR-Gr.2 $p=0,13$. SMR-Gr.2 vs. SMR-Gr.3 $p=0,08$. SMR-Gr.1 vs. SMR-Gr.3 $p=0,005^*$. SMR-Gr.1+2 vs. SMR-Gr.3 $p=0,02^*$. Somit zeigte sich, dass die CT-Lok. im bzw. 50m vom SR entfernt im Vergleich zur Entfernung >50m einen signifikanten, positiven Effekt aufs Überleben hatte. Dies bestätigte sich auch in der log. Regression, wo sich unter Einschluss der RISC-Variablen für die CT-Lokalisation im SR eine OR von 0,68(CI95% 0,54-0,86, $p < 0,001$) ergab. **Schlussfolgerung:** Es konnte erstmals belegt werden, dass die CT-Lok. einen signifikanten Effekt auf die Mortalität von Polytraumatisierten hat. Je näher das CT im/am SR lokalisiert ist, umso günstiger ist dieser Effekt (Zeitvorteil). Die Lok. >50m Entfernung zum SR hatte einen signifikant ungünstigen Effekt auf das Outcome.