

## **10. Intensivpflegekongress, 13.-14. September 2018, Wiener Neustadt**

*OA Dr. Daniel Csomor - Das kindliche Polytrauma (Fallbericht & Fakten)*

### *Abstrakt*

Bei ca. 5% aller präklinischen Notarzteinsätzen handelt es sich um einen Kindernotfall. Ein Drittel der Betroffenen sind die Kinder mit Verletzungen verschiedenen Grades. Trauma ist die häufigste Todesursache im Kindesalter. In unseren Breiten überwiegen deutlich die stumpfen Verletzungen vor den penetrierenden. Die Kinder verletzen sich im Straßenverkehr als Beifahrer im PKW, als Radfahrer oder als Fußgänger. Stürze in der Ebene führen meistens zu Bagatellverletzungen, ein Fall aus der Höhe kann jedoch bald lebensgefährlich sein.

Ein Kind ist ein kleineres Ziel für die wirkende lineare Kräfte (Beispiel: zusammengeführtes Kind am Zebrastreifen), ein Kind hat in der Regel weniger Fett und somit fehlt die Abdämpfung, die Kraft wird direkt an die inneren Organe bei nachgiebigem Skelett (Thoraxtrauma) weitergeleitet. Ein Kind hat einen proportional größeren Kopf und eine schwächere Halsmuskulatur. Bei 85% aller schweren Verletzungen ist der Kopf mitbeteiligt und der Ausmaß vom Schädel-Hirn-Trauma ist für das Outcome natürlicherweise maßgeblich.

Die Versorgung eines polytraumatisierten Kindes beginnt durch den Notarzt präklinisch. Eine in Theorie großzügige Indikation zur Einleitung und Sicherung des Atemweges, um die Oxygenierung und Normoventilation sicherzustellen, kann durch die limitierte Erfahrung des Versorgenden in Praxis relativiert werden. Die Kinder kompensieren gut die Hypovolämie, die mit Blutverlusten einhergeht. Ein wichtiger Bestandteil der präklinischen Versorgung ist die Entscheidung über das Zielkrankenhaus. Ein kindliches Polytrauma soll im spezialisiertem Zentrum behandelt werden.

Hier kann man im Schockraum in den ersten Phase unmittelbar nach der Diagnostik (Polytrauma-Ganzkörper-CT) richtige Entscheidungen treffen. Kommt das Kind direkt in den OP, oder auf die Intensivstation zur konservativen Behandlung. Diese Entscheidungen werden von speziell trainierten und erfahrenen Teams getroffen. In der Regel in gegenseitiger Übereinstimmung des Kinderanästhesisten/-Intensivmediziner und des Kindertraumatologen.

Spätestens nach einer Operation aus vitaler Indikation (Splenektomie bei aktiver Blutung nach traumatischer Milzruptur) wird das polytraumatisierte Kind auf der Intensivstation aufgenommen. Für Behandlung des kindlichen Polytraumas existieren nur wenig allgemeine Empfehlungen. Auch große Kinder-Traumazentren behandeln nicht viel mehr als 20 solche Fälle im Jahr. Es existieren Empfehlungen zur kontinuierlichen Sedoanalgesie, sowie auch zur Therapie des steigenden Hirndruckes. Nicht nur konservativ mittels Osmotherapie, Hyperventilation bzw. Barbituratcoma, sondern auch die Indikationen und Techniken einer chirurgischen Dekompression. Die Gabe von Kortikosteroiden ist klar kontraindiziert, sowie ist auch ein Abstand von einer routinemäßigen antikonvulsiven Therapie zu beobachten.

Auch wenn im Allgemeinen gilt, daß die schwer verletzten Kinder eine bessere Prognose aufgrund weniger Komorbiditäten und bei ihrem gutem Rehabilitationspotential haben, ist und bleibt das kindliche Polytrauma eine notärztliche und intensivmedizinische Herausforderung.