

Abstract Fallbeispiel Traumareanimation

Der vorgestellte Fall behandelt die primär erfolgreiche Reanimation eines 60-jährigen Fahrradfahrers, der auf einem Radweg schwer zu Sturz gekommen ist.

Bis zum Eintreffen der ersten Rettungskräfte wurde der Verletzte durch Ersthelfer Compression – only reanimiert. Die Maßnahmen wurden vom vor uns eingetroffenen Team des örtlichen RTWs übernommen. Von einem Notfallsanitäter wurde ein Larynx-tubus (LTS) erfolgreich eingelegt.

Bei unserem Eintreffen zeigte sich als EKG-Erstrhythmus eine Asystolie, der beatmende Sanitäter berichtete über einen hohen Beatmungswiderstand und eine daraus resultierende Leckage des supraglottischen Atemwegs. Kritische, externe Blutungen waren nicht zu sehen. Entsprechend dem von dem European Resuscitation Council (ERC) in den Leitlinien vorgesehenen, sequenziellen Vorgehen im Rahmen der Trauma-Reanimation, wurde der Patient zunächst bei grenzwertig suffizienter Beatmung auf einen Endotrachealtubus umintubiert. Anschließend wurde sofort beidseits eine Thorakostomie im 4. ICR in der vorderen Axillarlinie durchgeführt. Daraufhin entwich aus der linksseitigen Öffnung deutlich hörbar Luft und etwas Blut. Unmittelbar daraufhin kam es zum Einsetzen eines Spontankreislaufs im Sinne eines sustained ROSC. Der Beatmungswiderstand normalisierte sich ebenfalls schlagartig.

Volumentherapie, Gabe von Tranexamsäure und Analgosedierung wurden nach Anlage zweier großlumiger Venenwege in Delegation durch den Flugretter etabliert. Bei der anschließenden Untersuchung auf weitere reversible Ursachen und beim Trauma-Bodycheck zeigte sich lediglich ein isoliertes Thoraxtrauma mit beidseitigen Serienrippenfrakturen und einem Hautemphysem. Im eFAST zeigte sich eine gute Pumpfunktion und Füllung des Herzens, freie Flüssigkeit im Bauchraum konnte nicht nachgewiesen werden. Im weiteren Verlauf bestand nur mäßiger Bedarf an Push-Dose-Vasopressoren. Der Pat. konnte unter stabilen Bedingungen ins nächste freie Traumazentrum geflogen werden.

Die Traumareanimation galt lange Zeit auf Grund der vermuteten schlechten Prognose als nicht angebracht. Metaanalysen von Registerdaten zeigen jedoch eine zu erwartende Erfolgsquote von 1/20 für einen ROSC und ein gutes neurologisches Outcome (Cerebral Performance Category 1-2) von knapp 1/40 der Fälle. Dementsprechend haben sich die Empfehlungen der Fachgesellschaften geändert. Das ERC und die Deutschen Gesellschaft für Unfallchirurgie widmen in ihren Leitlinien der Traumareanimation eigene Kapitel. In einer groß angelegten Analyse der Traumatoten in Berlin von 2010 erwiesen sich vier wiederkehrende Todesursachen als definitiv vermeidbar:

- Nicht gesicherte Atemwege
- Nicht oder insuffizient entlasteter Spannungspneumothorax
- Insuffizient gestillte, starke, externe Blutungen
- Nicht erfolgte Stabilisierung von instabilen Beckenfrakturen

90% dieser vermeidbaren Todesfälle traten präklinisch auf, so dass es an uns rettungsdienstlich tätigem Personal liegt, diese schnell und konsequent zu behandeln.

Das Vorgehen im Rahmen einer Traumareanimation unterscheidet sich im Vorgehen deutlich von der „internistischen Standardreanimation“. An vorderster Stelle steht die Behebung der reversiblen Ursachen für den Kreislaufstillstand (Spannungspneumothorax, Hypovolämie,

Hypoxie und Perikardtamponade). Diese haben im Extremfall (z.B. Thorakotomie zur Behebung einer Perikardtamponade) sogar Vorrang gegenüber der Herzdruckmassage.

Dr. Clemens Harrer

Abt. f. Notfallmedizin, Klinik Floridsdorf (Wien), Christophorus 9 / 2, Floridsdorf NEF