Abstract zur Diplomarbeit

Präklinische Fibrinogengabe im Rahmen traumainduzierter Koagulopathie – Potenziale, Evidenz und Entscheidungsgrundlagen

Miron Diaz, RS 23 – 26A, Eingereicht zur Diplomerreichung als Rettungssanitäter:in HF an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Rettungssanität

Praktikumsbetrieb: Rettung Basel-Stadt

Einleitung

Unstillbare Blutungen sind eine Herausforderung bei der präklinischen Behandlung Schwerverletzter. Koagulopathie bildet einen wesentlichen Bestandteil der letalen Trias beim Polytrauma und wird durch Hypothermie und Azidose verstärkt. Es stellt sich die Frage, ob mit der frühen Verabreichung von Fibrinogen dieser Circulus vitiosus durchbrochen werden kann.

Ziele und Fragestellung

Diese Arbeit soll einen Anstoss an die Weiterentwicklung der präklinischen Gerinnungstherapie bei Schwerverletzten geben. Dafür wird erläutert, welche pathophysiologischen Mechanismen der traumainduzierten Koagulopathie die präklinische Fibrinogengabe rechtfertigen. Anhand aktuellem Stand wissenschaftlicher Evidenz wird dargelegt, inwieweit die präklinische Fibrinogengabe die Gerinnungsparameter und das klinische Outcome Schwerverletzter verbessern könnte. Zudem sollen präklinische Entscheidungsgrundlagen für die Fibrinogengabe dargestellt werden.

Methodik / Material

Zur Bearbeitung des Themas wurde eine Literaturrecherche mittels Google Scholar, PubMed und Cochrane Library durchgeführt. Die Suche erfolgte mittels Begriffen wie «Traumainduzierte Koagulopathie», «Fibrinogen», «Präklinik», «Trauma», «Hämorrhagie» und «Fibrinogenkonzentrat». Es wurden möglichst aktuelle deutsche und englische Publikationen verwendet.

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie

Rund ein Viertel bis ein Drittel der Schwerverletzten weisen eine traumainduzierte Koagulopathie auf. Hypofibrinogenämie spielt dabei eine wesentliche Rolle und tritt bereits früh auf. Durch die Substitution von Fibrinogen kann eine wesentliche Verbesserung der Gerinnungsparameter erzielt werden. Inwiefern sich dadurch das klinische Outcome und die Mortalität von Schwerverletzten verbessert, kann mit dem aktuellen Stand wissenschaftlicher Evidenz nicht belegt werden.

Diskussion & Schlussfolgerungen

Präklinische Fibrinogengabe ist mittels Fibrinogenkonzentrat praktikabel. Die Entscheidung beruht auf dem Verdacht auf das Vorliegen einer traumainduzierten Koagulopathie aufgrund klinischer Zeichen. Weitere Studien sind nötig, um den Nutzen früher Fibrinogensubstitution zu belegen. Bisher etablierte Standards der Traumaversorgung dürfen auf keinen Fall vernachlässigt werden.