

CLAMSHELL-THORAKOTOMIE IM RETTUNGSDIENST?



Warum geben wir so früh auf?

Jeder weiß um das schlechte Outcome von Traumareanimationen. Bescheid. Aber warum geben wir so früh auf? Warum verzichten wir auf eine Maßnahme, die nachweislich Leben retten kann?

Die Antwort auf diese Frage ist wohl die Unwissenheit über das Outcome, die Durchführung und die damit verbundene Unsicherheit. Trotz der prinzipiell einfachen Maßnahme sind Zuschauer wie Angehörigen oder Unsicherheiten des Teams ein Grund für die hohe Hemmschwelle die Maßnahme nicht durchzuführen. Ein Fehler, der Leben kosten kann.

Thorax auf und Blutung stoppen?

Seit der Veröffentlichung der ERC-Guidelines 2015 zum traumatisch bedingten Herzkreislaufstillstand wird die präklinische Durchführung der Clamshell-Thorakotomie kontrovers diskutiert.

Durch die vollständige Eröffnung des Thorax (Abb. 1.1.) sollen reversible Blutungen, wie z.B. eine Perikardtamponade, im Rahmen einer penetrierenden oder stumpfen Thoraxverletzung lokalisiert und mit einfachen Mitteln behandelt werden.

Bisher haben wir sie nicht gebraucht!

Bisher wurden Traumapatienten nach den uns bekannten Schemata versorgt. Intubation, bilaterale Fingerthorakotomie mit Thoraxdrainage und CPR sind der Goldstandard jeder Traumareanimation.

Selten werden Traumapatienten unter Reanimation in die Klinik transportiert. Dies ist jedoch nicht immer sinnvoll. Eine Reanimation von Patienten mit Perikardtamponade oder einer anderen starkem inneren Blutung ist praktisch unmöglich, da durch den starken Blutverlust in den Herzbeutel eine ausreichende Kompression des Myokards kaum möglich ist. Eine Punktion des Perikards ist selten erfolgversprechend, da das Blut in diesem Stadium meist vollständig geronnen ist und nur wenige über eine ausreichend lange und großlumige Nadel verfügen.

Ich bin doch kein Chirurg!!

Zweifelloos handelt es sich um einen hochinvasiven Eingriff, der im Operationssaal in die Hände von Herz-Thorax-Chirurgen gehört. Aber was mache ich, wenn mir diese Ressourcen in der Präklinik nicht zur Verfügung stehen?

Das Ziel der Clamshell-Thorakotomie ist die Physiologie, d.h. die Wiederherstellung des Kreislaufs des Patienten. Die Wiederherstellung der Anatomie muss später in der Klinik unter sterilen Bedingungen erfolgen. Die Maßnahmen rund um die Clamshell-Thorakotomie sind bei guter Ausbildung für ärztliches und nichtärztliches Assistenzpersonal schnell und einfach zu erlernen. In Deutschland werden daher spezielle Kurse angeboten.

Wirklich eine Option?

Die Clamshell-Thorakotomie wird bei Patienten im traumatisch bedingtem Arrest/ Periarrest sowohl beim stumpfen, als auch beim penetrierenden (cardiac Box) Thoraxtrauma unter bestimmten Voraussetzungen empfohlen (Abb. 1.2).

Die Prognose scheint besser als bisher angenommen.

Die Fallzahlen einer Studie belegen, dass 12% (25/205) Patienten das Krankenhaus verlassen konnten (9% mit einem gutem und 1% mit schlechtem Outcome). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Häufigkeit der Maßnahme in Deutschland noch nicht weit genug verbreitet ist, um eine eindeutige Aussage zu treffen. Unstrittig ist jedoch, dass durch diese Maßnahme Patienten in der Präklinik gerettet werden konnten, die ohne diese Maßnahme nur eine geringe Überlebenswahrscheinlichkeit gehabt hätten (siehe Statistik zur Letalität von traumatisch bedingten Kreislaufstillständen).

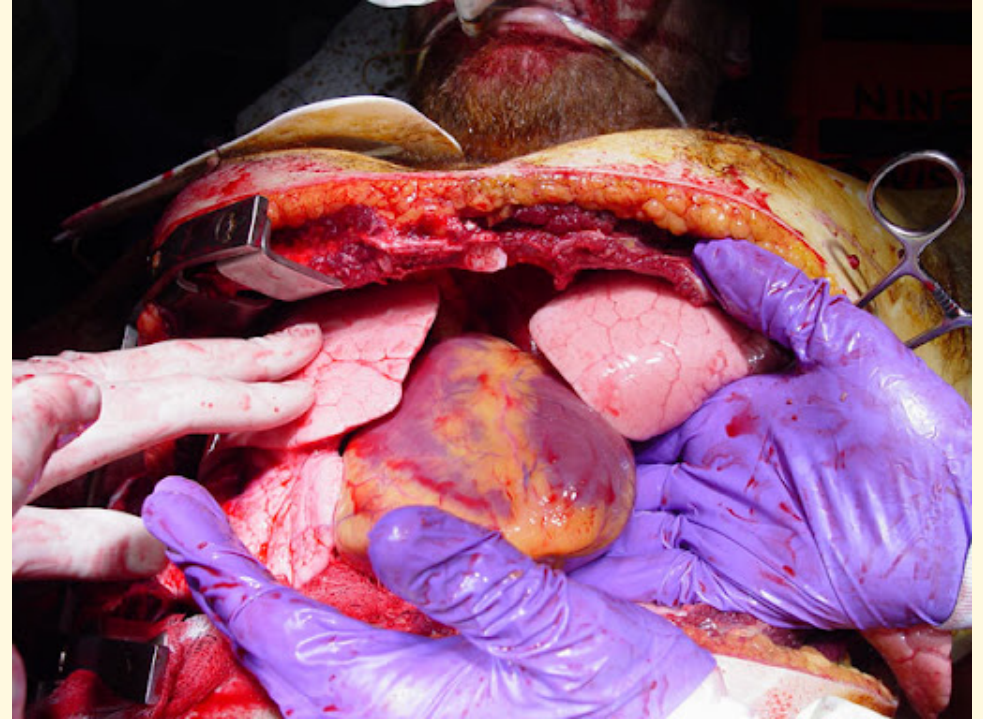


Abb. 1.1 Durchgeführte Clamshell-Thorakotomie mit Sicht auf Herz und Lunge Quelle: www.mpoullis.net

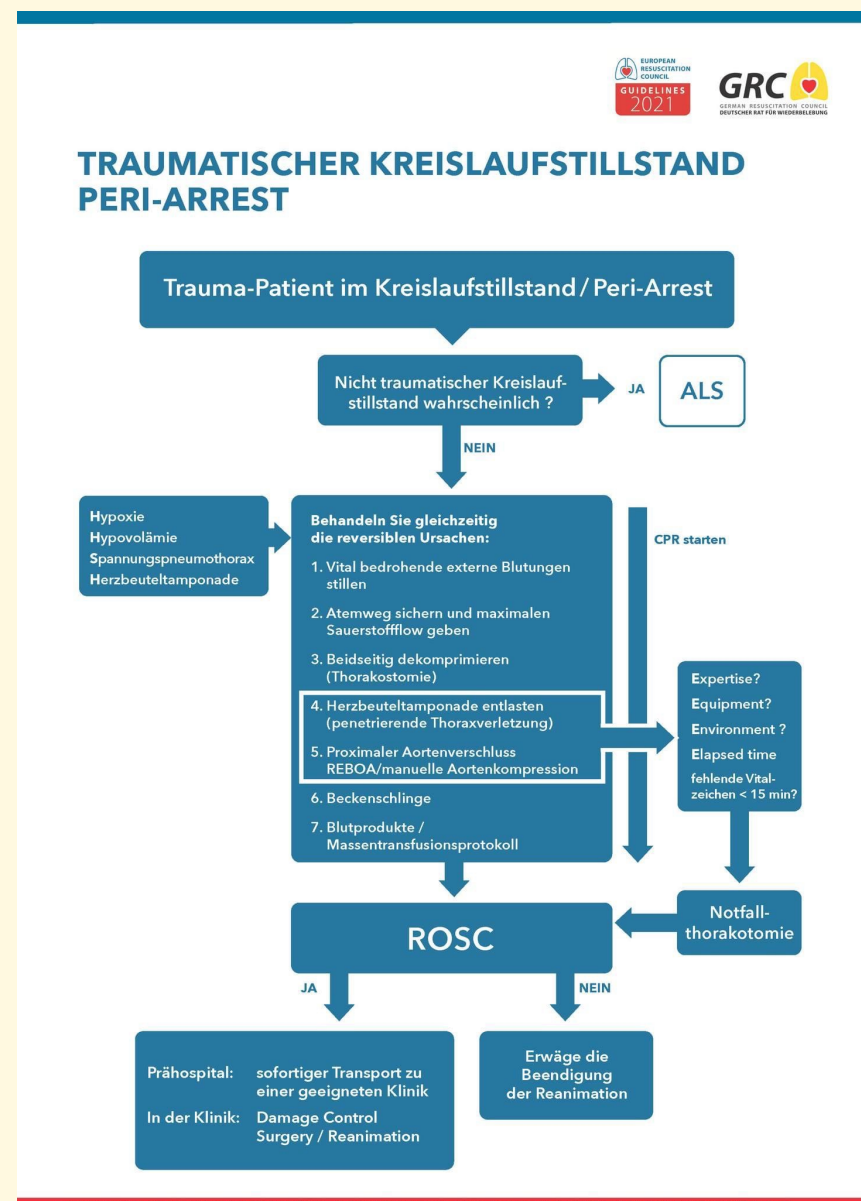


Abb. 1.2. Empfehlungen der GRC Quelle: GRC

nicht zu früh aufgeben!!