



Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
Medizinische Fakultät Mannheim
Dissertations-Kurzfassung

**Endoskopische Blutstillung gastraler Blutungen mit einer
thrombinbeladenen Gelatinematrix**

Autor: Christoph Hammes
Institut / Klinik: Sektion Endoskopie der Chirurgischen Universitätsklinik
Doktorvater: Prof. Dr. S. Post

In den letzten Jahren hat sich die flexible Endoskopie zur Diagnostik und Behandlung der OGIB bewährt und etabliert.

Für die Therapie der OGIB steht eine Vielzahl unterschiedlicher endoskopischer Methoden zur Verfügung. Standardisierungen der Behandlungsverfahren und die Verbesserung der Erstversorgung führten zu hohen Erfolgsraten bei der endoskopischen Blutstillung. Subgruppenanalysen demarkieren ein Hochrisikokollektiv, welches vor allem aus älteren, multimorbiden, gerinnungsgehemmten Patienten besteht.

Die bisherigen Therapieoptionen sind weitestgehend von einer intakten Gerinnung abhängig. Eine Option auf eine Methode, welche potentiell weitestgehend unabhängig von der Gerinnung eine sichere und einfache Blutstillung ermöglicht und auch in unübersichtlichen Verhältnissen dem Anwender diese Vorteile gewährleistet, macht Sinn.

Die von uns eingesetzte Gelatinematrix FloSeal® ist ein weitgehend von der körpereigenen Gerinnungssituation unabhängiger Gewebekleber.

Dieser hat sich in der operativen Medizin zur Stillung profuser Blutungen bewährt. Eine endoskopische Anwendung war bis jetzt nicht möglich, da kein geeigneter Applikator zur Verfügung stand.

In der vorliegenden Arbeit konnte erstmals nachgewiesen werden, dass die endoskopische Blutstillung mit Hilfe der Applikation einer thrombinbeladenen Gelatinematrix über einen für diese Anwendung neu entwickelten Applikationskatheter möglich ist. Die Versuchsreihe wurde an gerinnungskompromittierten Tieren durchgeführt.

In dem Überlebensversuch wurde bei acht Schweinen eine gastrale Läsion gesetzt, so dass eine Forrest Ib Blutung entstand. Drei der Tiere erhielten zuvor eine gewichtsadaptierte Vollheparinisierung, drei Tiere erhielten eine gewichtsadaptierte Dosis eines Thrombozytenaggregationshemmers und zwei Tiere erhielten keine gerinnungs-kompromittierende Medikamente.

Es konnte gezeigt werden, dass FloSeal® mithilfe des endoskopischen Applikators bei allen Tieren sicher auf die blutende Läsion aufgebracht werden konnte. Auch konnte in jedem Fall eine primäre Hämostase erzielt werden.

Eine vorbestehende Hemmung des Gerinnungssystems hatte keinen Einfluss auf die Sicherheit bzw. Durchführbarkeit der Blutstillung. Nur bei einem Tier aus der ASS-Gruppe kam es zu einer Hb-relevanten gastrointestinalen Nachblutung.

Alle anderen Tiere zeigten auch nach 48 Stunden einen stabilen Hb-Verlauf.

Im Vergleich zu den etablierten endoskopischen Methoden der Blutstillung bietet die vorgestellte Methode somit mehrere potentielle Vorteile: Es wird kein zusätzlicher Gewebedefekt erzeugt.

Auch bei einem unübersichtlichen Wundstus ist eine einfache und sichere Durchführung möglich.

Auch weniger erfahrene Endoskopiker können eine sichere Hämostase erreichen.

Gerade das gerinnungskompromittierte Problemkollektiv mit einem hohen Mortalitätsrisiko kann von der neuen Methode profitieren