



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

**Vergleich der TEM-ESD gegenüber der ESD am Tiermodell**

Autor: Viktor Warkentin  
Institut / Klinik: Zentrale Interdisziplinäre Endoskopie  
Doktorvater: Prof. Dr. G. Kähler

Das kolorektale Karzinom gilt als die dritthäufigste Krebserkrankung bezüglich ihrer Inzidenz und die vierthäufigste Krebserkrankung bezüglich der Todesrate global. Einer der größten Risikofaktoren sind kolorektale Adenome. Diese sind intraepitheliale Neoplasien und benigne Tumore des Drüsenepithels und gelten als prä maligne Läsionen, welche sich zu kolorektalen Karzinomen entwickeln können. Die Transanale Endoskopische Microchirurgische Submukosale Dissektion (TEM-ESD) ist eine neue Technik, welche kürzlich für den Einsatz der Behandlung und damit Entfernung von rektalen Adenomen und dem rektalen Karzinom in seinen frühen Stadien beschrieben wurde. Diese Technik versucht, die Vorteile der Endoskopischen Submukosalen Dissektion (ESD) mit dem weiten Sichtfeld und den beweglichen Instrumentarien der Transanal Endoskopischen Mikrochirurgie (TEM) zu kombinieren. Der Zweck dieser Studie ist der Vergleich der TEM-ESD mit der konventionellen ESD in einem tierexperimentellen ex vivo Modell am Schweinemagen.

Die TEM-ESD- und die ESD-Technik wurden genutzt, um 4cm x 4cm große Zielläsionen zu reseziieren, welche zuvor in dem Fundus und dem Antrum eines Schweinemagens markiert worden sind. Totale Prozedurdauer, en bloc Resektionsrate, Perforationsrate, Rate der Verletzung der Muscularis Propria und der Lerneffekt wurden bei insgesamt 50 Resektionen je Technik evaluiert und zwischen den beiden Techniken verglichen.

Bei der Methode der TEM-ESD wurde eine signifikant kürzere Prozedurdauer im Vergleich zu der der ESD festgestellt. Die Raten von en bloc Resektion, Verletzung der Muscularis Propria und Perforation waren gleich in beiden Gruppen. Die Lernkurve der TEM-ESD verlief steiler und zeigte einen signifikanten Lerneffekt im Gegensatz zur ESD.

Die in unserer Studie gezeigten deutlichen Vorteile der TEM-ESD bezüglich Prozedurdauer und Lernkurve gegenüber der ESD mit gleichbleibendem Risikoprofil und en bloc Resektionsrate zeigen, dass die Technik der TEM-ESD schneller zu erlernen ist und eine bessere Alternative zur ESD bei der Entfernung von rektalen Adenomen und frühen Karzinomen sein könnte. Weitere Studien sollten die Übertragbarkeit dieser Funde in ein klinisches Setting überprüfen und sich mit der Frage nach der klinischen Anwendbarkeit auseinandersetzen.