



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

**Treffsicherheit der endosonographisch gestützten Diagnostik  
submuköser Magentumoren**

Autor: Jannes Hausfeld  
Institut / Klinik: Zentrale Interdisziplinäre Endoskopie  
Doktorvater: Prof. Dr. G. Kähler

Submuköse Magentumoren (SMT) werden regelmäßig bei endoskopischen Eingriffen festgestellt. Sie befinden sich unterhalb der Mukosa, weshalb eine Diagnose allein auf Grundlage des makroskopischen Befundes schwer zu stellen ist. Endoskopischer Ultraschall (EUS) wird zur weiteren Charakterisierung dieser Läsionen eingesetzt. Während fast alle SMT gutartig sind, weisen einige wenige ein Potential für Progressionen auf. Daher kommt der Endosonographie eine Schlüsselrolle bei der Wahl des nachfolgenden diagnostischen bzw. therapeutischen Algorithmus zu. Dieser hängt von einer Reihe von Faktoren ab, wie der Tumorgröße, den EUS-Merkmalen und der Lage in einer bestimmten Schicht. Darüber hinaus sollten bei der Entscheidung, ob eine Gewebeentnahme, ein chirurgischer Eingriff oder eine Nachuntersuchung empfohlen wird, vorhandene Expertise und Patientenfaktoren berücksichtigt werden. Dabei sollen unnötige Nachsorgen aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und der Verunsicherung von Patienten vermieden werden, aber Patienten mit echtem Bedarf für weitere Diagnostik und Therapie sicher identifiziert werden. Das Ziel der vorliegenden Studie war es, neben der deskriptiven Statistik der Tumorentitäten und der Patientenmerkmale eine eingehende Untersuchung der diagnostischen Genauigkeit, der Handlungsempfehlungen und des Vorgehens nach EUS in unserem Zentrum durchzuführen. Hierfür wurde eine monozentrische Kohortenstudie durchgeführt. Zusätzlich erfolgte prospektiv eine Patientenbefragung. Von ursprünglich 319 Patienten konnten 144 Patienten genauer ausgewertet werden. Die Variablen umfassten Patientenfaktoren (z. B. Alter, Geschlecht), Tumorcharakteristika (z. B. Größe) und EUS-Parameter (z. B. Echogenität, Homogenität, Berandung). Weiterhin wurden die Handlungsempfehlung, die erfolgreiche Durchführung der Handlungsempfehlung sowie die diagnostische Genauigkeit der EUS, der Biopsien und der Resektion beurteilt. Im beobachteten Verlauf trat kein unkontrollierbarer Behandlungsverlauf bzw. kein Todesfall wegen eines SMT auf. Gastrointestinale Stromatumoren (GIST) waren die häufigsten SMT. Diese traten bei Frauen öfter auf und hatten eine durchschnittliche Größe von 2,5 cm. Das häufigste Symptom der SMT waren Oberbauchschmerzen, wobei 14,7 % der SMT-Fälle asymptomatisch waren. Insgesamt präsentierten sich die GIST meist als echoarme Tumoren mit scharfer Berandung, die sowohl homogen als auch inhomogen auftreten können und in der Lamina muscularis propria sowie der Lamina submucosa zu finden waren. Die zweithäufigsten Lipome präsentierten sich einheitlicher als echoreiche, homogene, scharf begrenzte Tumoren, die in allen Fällen in der Lamina submucosa zu finden waren. Die meisten Patienten (34,7 %) erhielten nach EUS die Empfehlung „Resektion“, gefolgt von „Kontrolle“ (33,3 %), „kein Handlungsbedarf“ (20,1 %) und „Histologie erzwingen“ (11,8 %). 19,4 % der Patienten hielten die oben genannten Empfehlungen nicht vollumfänglich ein. 17,4 % dieser Patienten überschritten lediglich das empfohlene Intervall um mehr als drei Monate. Von den Patienten, die ihre Empfehlung nicht einhielten, hatten 21 Patienten initial die Empfehlung „Kontrolle“, zwei Patienten die Empfehlung „Histologie erzwingen“ und fünf Patienten die Empfehlung „Resektion“ erhalten. Hierbei war die häufigste Verdachtsdiagnose bei diesen Patienten das Lipom (n = 8). Bei der nachfolgenden Gewebesicherung war die häufigste Art in unserer Kohorte die konventionelle Biopsie (63,5 %), gefolgt von Knopfloch-Biopsie (22,4 %) und Punktionsbiopsie (14,1 %). Die Art der Biopsie hatte keinen signifikanten Einfluss auf die Rate an erfolgreichen Biopsien (konklusive Ergebnisse). Insgesamt war bei 118 Patienten die abgegebene Empfehlung als erfolgreich zu bewerten. Die Treffsicherheit der Verdachtsdiagnose im Hinblick auf die Konsequenz (Handlungsempfehlung), die mithilfe von EUS im Rahmen der Studie erhalten wurde, betrug somit 81,9 %. Hierbei war die „Erfolgsrate“ bei den Empfehlungen „Histologie erzwingen“ (47,1 %) und „Resektion“ (76,0 %) am niedrigsten. Die alleinige EUS zeigte keine ausreichende diagnostische Genauigkeit. Bei der initialen Histologie wurden in 30,6 % der Fälle konklusive Ergebnisse erreicht. In zehn Fällen (32,3 %) gab es konklusive Ergebnisse im

Rahmen einer Folgebiopsie. Im Gegensatz hierzu lieferte die Resektion in 67,9 % der Fälle ein konklusives Ergebnis. Die vorliegenden Daten verdeutlichen, dass insbesondere gutartige Tumoren (Lipome) häufig eine nicht leitliniengerechte Diagnostik („Histologie erzwingen“ bzw. „Resektion“) erhielten („Überdiagnostik“). In diesen Fällen wurden die Empfehlungen auch häufig nicht eingehalten. Die darauffolgende Histologie und die Folgehistologie führten häufig zu nichtkonklusiven Ergebnissen, während die Resektion eine höhere Rate an konklusiven Ergebnissen lieferte. Bei künftigen Studien sollten die EUS-basierten Parameter (Echogenität, Homogenität, Berandung) von gut- und bösartigen Tumoren in der Klinik vergewärtigt werden, um unnötige Biopsien und damit mögliche Komplikationen bei Patienten zu vermeiden. Hierfür bieten sich beispielsweise Scoring-Systeme an, die verschiedene Parameter im Sinne eines Scores für die Evaluierung in der Klinik zusammenführen. Auch eine Differenzierung von GIST mit endosonographisch ähnlich erscheinenden Leiomyomen könnte auf diese Weise verbessert werden. Insgesamt werden weitere Studien benötigt, um die vorliegenden Ergebnisse extern zu validieren.