

# Diagnostik und Therapie des Insulinoms

K. Fellhofer, D. Schiller, F. Wewalka, G. Spaun, R. Ordensklinikum Linz

## Hintergrund und Methoden

Insulinome sind eine Gruppe sehr seltener, neuroendokriner Tumore des Pankreas, welche sich meist durch Symptome einer Hypoglykämie präsentieren. Als Goldstandard der Insulinom-Diagnostik gilt der 72-Stunden Fastentest, der den Nachweis einer endogenen Hyperinsulinämie erlaubt. Zur Lokalisierung der Neoplasien können verschiedene bildgebende Verfahren angewandt werden, wobei besonders die Endosonographie (EUS) hervorzuheben ist. Die Stärke der Methode liegt in der geringen Invasivität und in der hohen räumlichen Auflösung, welche eine exakte Lokalisierung kleiner und multipler Läsionen, ermöglicht.

Therapeutisch stellt die chirurgische Enukektion oder Resektion das Standardverfahren bei solitären Insulinomen dar, jedoch konnten in den letzten Jahren hinsichtlich Sicherheit und Wirksamkeit gute Ergebnisse für die Endosonographie-gezielte Radiofrequenzablation (EUS-RFA) als weniger invasive Therapieoption gezeigt werden.

Im Zuge einer retrospektiven Datenanalyse wurden alle Patienten, mit einem histologisch gesicherten Insulinom, welche im Zeitraum von 01.01.2003 bis 31.12.2020 am Ordensklinikum Linz betreut wurden, hinsichtlich Symptomatik, Diagnostik sowie Therapie ausgewertet.

## Ergebnisse

Insgesamt konnten im genannten Zeitraum Datensätze von 7 Insulinom Patienten ausgewertet werden. Initial wurde bei allen Patienten eine operative Entfernung der Neoplasie angestrebt. Bei einer Patientin musste aufgrund eines primären Versagens der Operation (persistierende Hypoglykämien) ein Rezidiveingriff erfolgen. Dieser wurde mithilfe einer EUS-RFA durchgeführt.

Es handelte sich dabei um ein 9mm großes Insulinom des Pankreas corpus mit einem Ki-67-Index von 1%. Unmittelbar postinterventionell konnte eine Normalisierung des Blutzuckers sowie ein Sistieren der klinischen Symptomatik beobachtet werden. Unerwünschte Nebenwirkungen (Pankreatitis, Perforation, Blutung) traten keine auf. Auch in einer Nachsorgeuntersuchung 4 Wochen nach der EUS-RFA präsentierte sich die Patientin symptomfrei.

## Conclusio

Die Endosonographie-gezielte Radiofrequenzablation stellt eine sinnvolle kurative, minimal-invasive Alternative zur chirurgischen Tumor-OP dar, welche mittelfristig in der Lage ist, benigne Insulinome erfolgreich zu therapieren. Zur Überprüfung des langfristigen Therapieerfolges der EUS-RFA sind jedoch weitere prospektive Studien mit einem größeren Patientenkollektiv und einer längeren Nachbeobachtungszeit unabdingbar.

Bild 1: 9 x 11mm großes Insulinom der Patientin vor der EUS-RFA

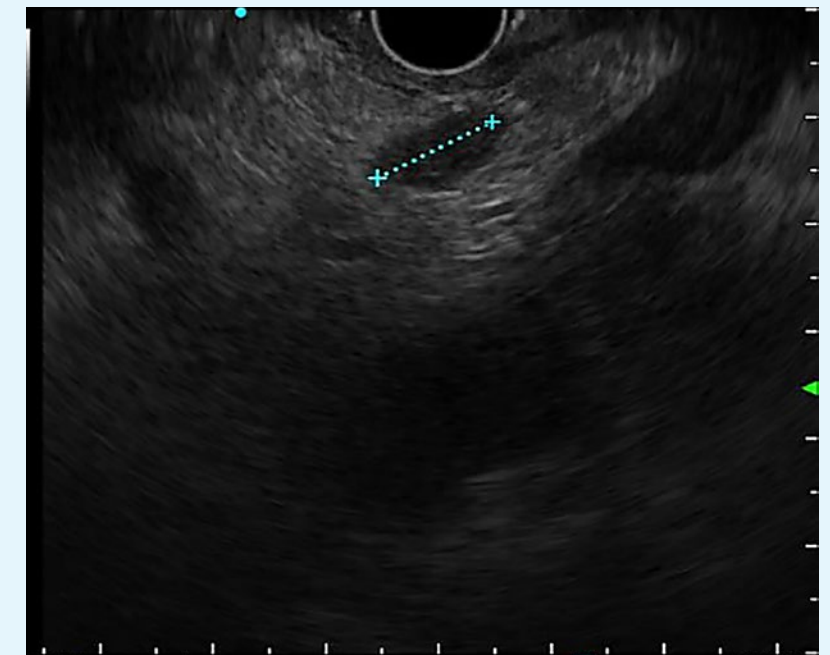


Bild 2: Pfeil: Positionierung der EUS-RFA Nadel im Insulinom mit sichtbarer Ablationsreaktion (hyperechogene Bläschenbildung)

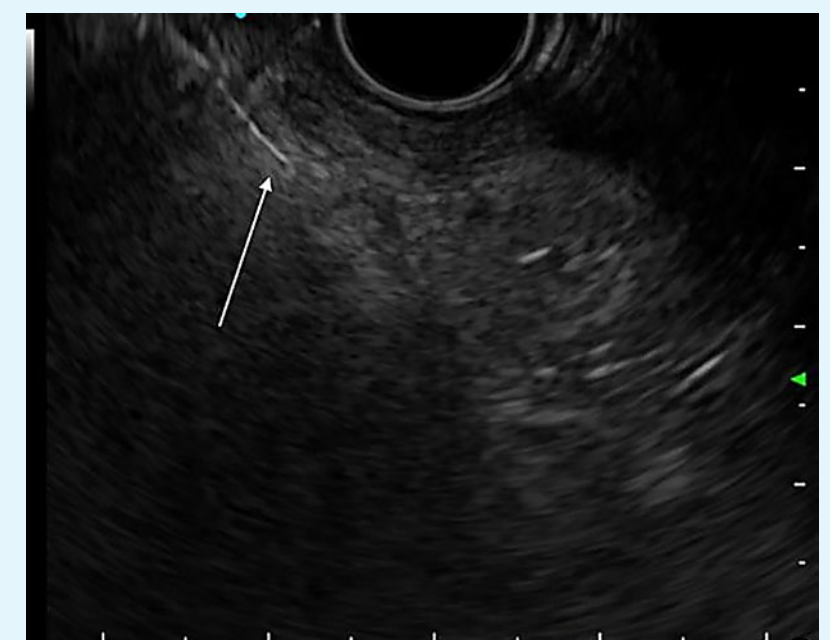


Bild 3: Endosonographie des ablierten Insulinoms 4 Wochen nach der EUS-RFA: 18mm große hypoechogene, semiliquide Raumforderung im Pankreas corpus im Sinne eines postinterventionellen Residuums

