

## Info Endosonographie (EUS) Endosonographie und Feinnadelaspirationszytologie

- Krankheitsausschluss
- Frühdiagnostik
- Gewebesdifferenzierung
- Behandlungsplanung
- Nachsorge

von Erkrankungen im Verdauungstrakt sowie benachbarter Organe in Brustkorb, Bauchhöhle und Becken.

Die Endosonographie (EUS) im Verdauungstrakt hat sich in den letzten Jahren zu einer zuverlässigen Methode in der Diagnostik und Therapie einer Vielzahl innerhalb wie auch ausserhalb des Verdauungstraktes gelegener Erkrankungen entwickelt.

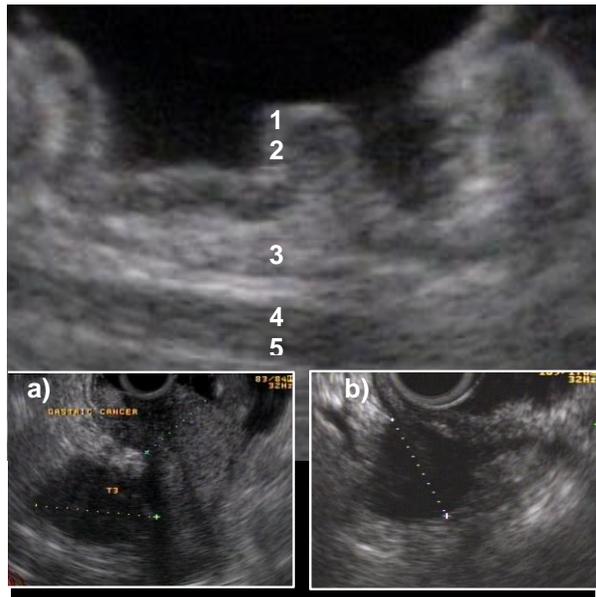
Neben den klassischen diagnostischen EUS-Indikationen (Erkrankungsnachweis und Stadieneinteilung) wird die EUS zunehmend auch zur Materialgewinnung (entzündliche vs. neoplastische Läsion) und kombiniert mit einer endoskopischen Behandlung eingesetzt.

Bei frühzeitiger Indikationsstellung kann vielfach mittels EUS in einem Untersuchungsgang die Diagnose gestellt, die therapeutische Taktik festgelegt, und ggf. unmittelbar auch die erforderliche endoskopische Therapie durchgeführt werden.

Patientenbelastung und Kosten für das Gesundheitssystem können hierdurch weitgehend minimiert werden

## „Klassische“ diagnostische EUS

Behandlungsplanung und Verlaufkontrolle (eusTNM-Stadium von Tumoren), bzw. Ausschluss, Entdeckung und Artdiagnose von Erkrankungen innerhalb und ausserhalb des Verdauungstraktes (s. Abb. 1).

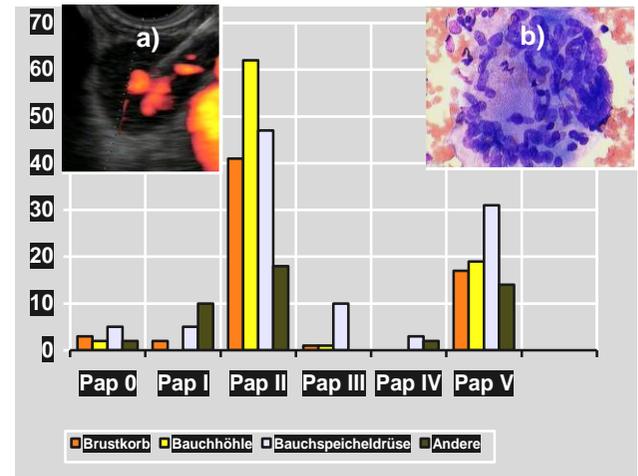


**Abb.1: gesunde Magenwand (5-Schichtung)**

b) Kontrollpflichtiger submuköser Tumor (Leiomyom),  
c) Operationspflichtiges Magenkarzinom (T3, No, Mo).

## EUS-Feinnadelaspirationszytologie

Zur Diagnose von Erkrankungen in Becken, Bauchhöhle und Brustkorb. Eine EUS-gesteuerte Feinnadelaspiration ist etwa in der Hälfte aller Fälle zur Abklärung indiziert (s. Abb. 2).



**Abb.2: Trennschärfe der Feinnadelzytologie**

(N=643, mit freundl. Erlaubnis von Dr. T. Topalidis, Hannover).

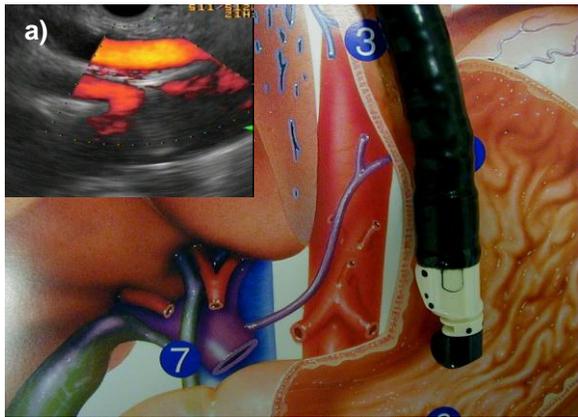
a) Lymphknoten im Brustkorb: Punktion mit Gefäßdoppler.

b) Sarkoidose mit zytologischem Granulomnachweis.

Bei der Feinnadelzytologie kann je nach Ort der Probenentnahme mit einer Zellausbeute von 92% -bis zu 96% gerechnet werden. Im zytologischen Labor werden dabei morphologische, immunzytologische und ggf. immunhistochemische Untersuchungen durchgeführt. In der Regel gelingt hierdurch eine eindeutige Einordnung in gutartige (Pap I-II) oder bösartige (Pap IV-V) Erkrankungen.

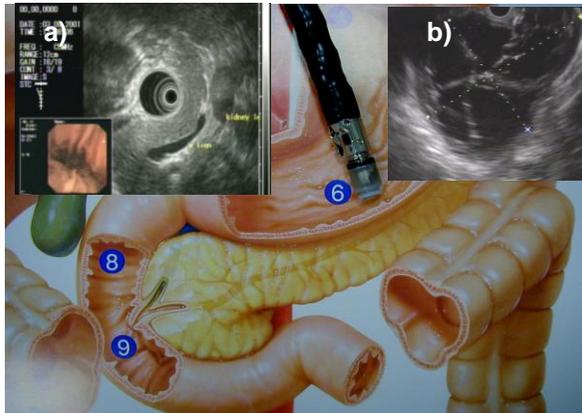
## Therapeutische EUS

Zur Medikamenten-Gabe (z.B. Nervenblock bei chron. Schmerzen) oder Entfernung krankhafter Flüssigkeitsansammlungen (s. Abb. 3 & 4)



**Abb. 3: Zöliakusblock bei chron. Pankreasschmerz**

a) Gefäßdoppler für eine sichere Therapie.



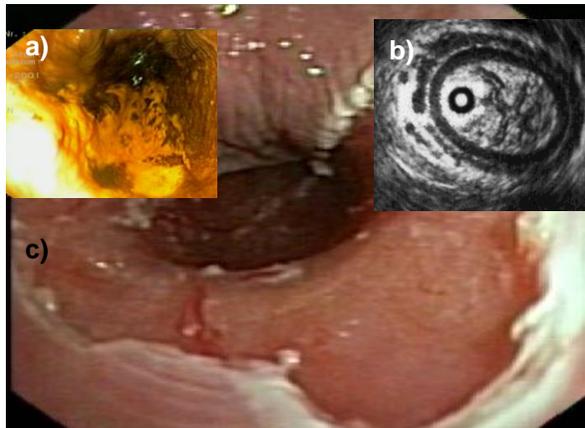
**Abb. 4: Bauchspeicheldrüsenzyste**

a) Normale Bauchspeicheldrüse im endoskopischen Ultraschall,  
b) Pankreasschwanzzyste (gutartiger zystischer Tumor).

## Interventionell-kombinierte EUS

unmittelbar vor Anwendung von endoskopischen Therapieverfahren, z.B. vor ERCP bei unklarer Galleabflussstörung o. endoskopischer Resektion bei Krebsvorstadien bzw. -Frühstadien (s. Abb. 4).

Hier können durch die EUS risikoreiche oder nicht erfolgversprechende endoskopische Therapieversuche vermieden werden.



**Abb. 4a) Frühkarzinom der Speiseröhre,**

a) Lugol-Färbung, b) Endosonographie, c) endoskopische Mukosaresektion bei Frühkarzinom.

- Die Endosonographie wird üblicherweise zur weiteren Abklärung eines Erkrankungsverdachts eingesetzt, wenn die üblichen bildgebenden Verfahren (z.B. CT, trans-abdomineller Ultraschall, Endoskopie) nicht zu einer definitiven Diagnose geführt haben.

- Da die Endosonographie eine Auflösung im Millimeterbereich hat, gelingt mit dieser „Lupenmethode“ vielfach die Entdeckung herdförmiger Erkrankungen bereits ab einer Größe von 5mm.

## Anmeldung und Info

-Bei bösartigen Erkrankungen wird der behandelnde Arzt bei der Planung der optimalen Therapie (z.B. Operationsplanung) unterstützt.

-Bei guten Untersuchungsbedingungen können Erkrankungen aber auch mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

-Wertvoll ist die Endosonographie auch für die Nachsorge nach der Behandlung von bösartigen Erkrankungen (Beurteilung des Therapieerfolgs u. frühzeitiger Erkennung eines Rezidives).

Über den genauen Untersuchungsablauf informiert die „Patientenaufklärung EUS“, die Sie in unserer Praxis gerne telefonisch oder per Fax abrufen können.



**Praxis:**  
Medizinzentrum Hammoniabad  
Lerchenfeld 14  
22081 Hamburg

Tel: (040) 22 94 94 94  
Fax: (040) 22 94 94 932

**Asklepios Klinik Wandsbek:**  
Viszeralmedizin Gastroenterologie/Endoskopie  
Alphonsstraße 14  
22043 Hamburg

Internet: [www.gastroenterologikum-hh.de](http://www.gastroenterologikum-hh.de)  
Email: [info@gastroenterologikum-hh.de](mailto:info@gastroenterologikum-hh.de)