

# Endosonographie

**Definition** Mittels speziellem Endoskop Spiegelung des oberen Gastro- Intestinaltraktes bei gleichzeitiger Ultraschalluntersuchung

Die Endosonographie des oberen Verdauungstraktes erfolgt mit einem Radiärendosonoendoskop oder mit einem Linearendosonoendoskop. Die Endosonographie des Rektums erfolgt mit einem starren radiären Endosonoskop; ohne Arbeitskanal, ohne Optik, sowie des gesamten oberen und unteren Verdauungstraktes mit einer über den Arbeitskanal von Gastroskopen und Koloskopen einsetzbaren Minisonde. Die Patienten werden sediert und per Pulsoximetrie überwacht.

## **Indikationen**

- Staging von Tumoren der Speiseröhre, der Lunge, des Magens, des Rektums und des biliopankreatischen Systems
- Differenzierung submucöser Tumore und von Polypoiden des Verdauungstraktes
- Lokales Staging flacher Läsionen (Adenome/ Frühkarzinome) vor Mucosektomie
- Differenzialdiagnose der extrahepatischen Cholestase
- Chronische Pankreatitis: Diagnosesicherung, Graduierung, präinterventionelle anatomische Beurteilung, Ausschluss/ Nachweis portaliene Thrombose, evtl. Pseudozystenpunktion/ -drainage
- Schmerzen wahrscheinlich biliopankreatischen Ursprungs (Quelle: [www.info-endoskopie.de](http://www.info-endoskopie.de))

## **Kontraindikationen**

- mit dem Endoskop unpassierbare Stenosen im Ösophagus
- schwere Gerinnungsstörungen
- unkooperativer Patient

## **Problem**

- ängstlicher und nervöser Patient
- O<sub>2</sub>- Mangel durch die Sedierung
- Aspirationsgefahr
- Verletzungsgefahr
- Defekte am Gerät, verursacht durch den Patienten
- Infektionen
- allergische Reaktion

## **Ziel**

- reibungsloser Untersuchungsablauf
- frühzeitiges Erkennen von Veränderungen
- Kreislaufstabilität
- intakter Zahnstatus, bzw. Unverändertheit des derzeitigen Zahnstatus des Patienten
- Einhalten der Hygienevorschriften

## **Apparative Voraussetzung**

Lichtquelle  
Ultraschallprozessor  
Spülflasche mit sterilem Aqua 2/3 gefüllt  
Prozessor  
Monitor  
PC-Dokumentation  
Ultraschallendoskop  
Absaugung mit Verbindungsschlauch zum  
Absaugkanalansatz  
Pulsoximetrie  
O2-Anschluss mit Verbindung und Nasensonde



## **Vorbereitung des Raumes**

Endosonographiewagen bereitstellen, Lichtquelle und Sauger anschließen

1 Mensur mit ca. 200 ml Aqua

Beißring

Endoskop vorbereiten, Wasservorlaufballon anbringen

Funktionstest

Prämedikation unter Beachtung der Hygiene- und Apothekenvorschriften bzgl. des Umgangs mit Medikamenten vorbereiten

Liege oder Bett mit Liegenauflage und Moltex vorbereiten

Vorreinigungslösung

für angenehme Raumtemperatur sorgen

Wanne für gebrauchtes Endoskop bereitstellen

## **Vorbereiten des Patienten**

Patienten auf der Station telefonisch abrufen oder ambulanten Patienten aufrufen

ihn begrüßen, sich vorstellen, ihn über die Untersuchung informieren,

Motivation, Non-verbale Zeichen vereinbaren

in den Untersuchungsraum führen bzw. mit dem Bett hineinfahren

ggf. Telefonnummer entgegennehmen, um Patienten abholen zu lassen

Pflegegespräch führen, Patientenwünsche berücksichtigen

Hilfestellung beim Umlagern auf die Liege, Linksseitenlage

## **Lagerung s.d.**

Zahnprothese? (in entsprechendes Behältnis), Brille

Einsatz des Pulsoximeter

## **Vorbereitung des Pflegepersonals**

- Administrativ

Krankenakte bereitlegen

Unterlagen auf Vollständigkeit überprüfen (Anforderungsschein, Adressetten, Laborzettel, Einwilligungserklärung)

Pflegedokumentation

Patienten in den PC eingeben

sich über die Fragestellung zur Untersuchung informieren

Probleme dem Arzt berichten

- Persönlich

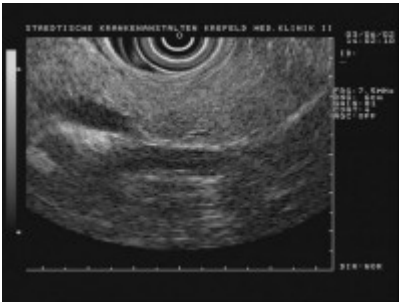
Schutzkleidung

Handschuhe

ggf. Mundschutz

### **Assistenz**

ggf. Hilfestellung beim Anlegen venöser Zugänge



Hilfestellung beim Verabreichen der Prämedikation

Beißring in Position halten

Patienten beruhigen, ihn aufmuntern zur Mitarbeit

Auf Schmerzäußerungen achten und Weitergabe an den Untersucher

Vitalzeichenkontrollen und Dokumentation

bei Bedarf Anreichen von weiteren Medikamenten

beim Zurückziehen des Endoskops Einführteil mit Tupfer abwischen

Beißring entgegennehmen

### **Nachsorge des Patienten**

Patienten über das Ende der Untersuchung informieren

je nach Zustand des Patienten Vitalzeichenkontrollen weiterführen

Tuch zum Abwischen reichen

Patient die Möglichkeit geben mit dem Arzt zu sprechen

Hilfestellung beim Umlagern des Patienten

Zahnprothese, Brille zurückgeben

entsprechende Station informieren

ggf. Telefonat führen um amb. Patienten abholen zu lassen

Übergabe an die Station, auf Probleme und Nachsorge aufmerksam machen

ambulanten Patienten bevor sie gehen die Braunüle entfernen, Arztbericht mitgeben

Pflegedokumentation

### **Nachsorge: Raum, Gerät, Pflegeperson**

Endoskop mit Vorreinigungslösung durchsaugen

Endoskop, Beißring in Wanne, in den entsprechenden Aufbereitungsraum bringen zur Aufbereitung nach entsprechendem Standard

gebrauchtes Material entsprechend entsorgen

Flächendesinfektion der Patientennahen Flächen, kontaminierte Flächen

Einmalmaterialien verwerfen

Händedesinfektion

# Endosonographie mit Punktion

**Definition** Im Rahmen einer Endosonographie wird mittels einer Aspirationsnadel Gewebeprobe entnommen

Über das lineare Endosonoendoskop können Feinnadelaspirationsbiopsien transösophageal, transgastral und transduodenal durchgeführt werden (Lymphome, mediastinale Tumoren, Nebennierentumore, Pankreasraumforderungen, Leber Raumforderungen, ...), dabei wird zytologisches und mikrohistologisches Material gewonnen. Komplikationen sind nicht häufiger als bei einer Gastroskopie resp. Rektoskopie; im Rahmen von Feinnadelpunktionen zystischer Prozesse können Infektionen auftreten, bei der Punktion solider und zystischer Raumforderungen treten gelegentlich in der Regel selbstlimitierende Blutungen auf.

## Indikationen

- Zytologisch - histologische Diagnosesicherung (EUS- FNA)
- Pseudozystenpunktion/ -drainage (Quelle: [www.info-endoskopie.de](http://www.info-endoskopie.de))

## Apparative Voraussetzung

Lichtquelle für das Pentaxendosonographieendoskop  
Sonographiegerät  
Absauger mit Absaugschlauch  
Dokumentation

## Problem

- ängstlicher und nervöser Patient
- O<sub>2</sub>- Mangel durch die Sedierung
- Aspirationsgefahr
- Verletzungsgefahr
- Defekte am Gerät, verursacht durch den Patienten
- Infektionen
- allergische Reaktion

## Ziel

- reibungsloser Untersuchungsablauf
- frühzeitiges Erkennen von Veränderungen
- Kreislaufstabilität
- intakter Zahnstatus, bzw. Unverändertheit des derzeitigen Zahnstatus des Patienten
- Einhalten der Hygienevorschriften

⇒ Endosonographieendoskop von Fa. Pentax



### **Vorbereitung des Raumes**

siehe unter Leitlinie zur Endosonographie jedoch nicht das Olympus- Endosonographieendoskop und ohne Endosonographiewagen

zusätzlich

das Sonographiegerät => an den Strom anschließen

sterile Spülflasche mit sterilem Aqua zu 2/3 füllen

Endosonographieendoskop an entsprechende Lichtquelle anschließen (Sauger, Aquaflasche anschließen)

Zubehör für das Endoskop bereitlegen

10 ml LL Spritze

Tablett mit Objektträgern vorbereiten

1 Formalinröhrchen

Aspirationsnadelsystem

für angenehme Raumtemperatur sorgen

Wanne für gebrauchtes Endoskop und Material bereitstellen

Prämedikation

### **des Patienten**

stationären Patienten telefonisch abrufen

ihn begrüßen, sich vorstellen, ihn über die Untersuchung informieren,

Motivation, Non-verbale Zeichen vereinbaren

ihn in den entsprechenden Raum mit Bett fahren

Pflegegespräch führen, Patientenwünsche berücksichtigen

Hilfestellung beim Umlagern Linksseitenlage

### **Lagerung s.d.**

Einsatz des Pulsoximeter

Zahnprothese? (in entsprechendes Behältnis), Brille

### **Vorbereitung des Pflegepersonals**

siehe unter Standard zur Endosonographie Nr.9.1c

### **Assistenz**

Hilfestellung beim Verabreichen der Prämedikation

Beißring in Position halten

Vitalzeichenkontrollen und Dokumentation

Patienten beruhigen, ihn zur Mitarbeit auffordern

b. Bedarf Anreichen von weiteren Medikamenten

Anreichen der Punktionsnadel auf Anordnung

Hilfestellung beim Einführen der Punktionsnadel in das Gerät

Mandrain entfernen

Aufsetzen der 10 ml LL Spritze und ggf. Bedienen auf Anordnung

Entgegennehmen der Punktionsnadel

Hilfestellung beim Verteilen des Punktates

je nach Punktionsergebnis Vorgang wiederholen

beim Zurückziehen das Endoskop mit Kompressen abwischen

Beißring entgegennehmen

### **Nachsorge des Patienten**

Patienten über das Ende der Untersuchung informieren

je nach Zustand des Patienten Vitalzeichenkontrollen weiterführen

Tuch zum Abwischen reichen

Patienten die Möglichkeit geben mit dem Arzt zu sprechen

Hilfestellung beim Umlagern ins Bett, Zahnprothese, Brille zurückgeben

entsprechende Station informieren

Übergabe an die Station, auf Probleme und Nachsorge aufmerksam machen

Pflegedokumentation

### **Nachsorge: Raum, Gerät, Gewebeproben, Pflegeperson**

Endoskop mit Vorreinigungslösung durchsaugen

Endoskop und gebrauchte Materialien in der Wanne in den Aufbereitungsraum zur Aufbereitung nach entsprechendem Standard bringen

Einmalmaterial entsorgen

Flächendesinfektion der Patientennahen Flächen, kontaminierten Flächen

Gewebeproben mit Patientenaufklebern versorgen und dem Versand weiterleiten

Schutzkleidung entsorgen

Händedesinfektion

