

DL	SOP		
	Magen-Darm-Passage		
	Version:		Stand: 08.05.2007
	Erstellung	Prüfung	Freigabe
Name	Ehmke	Hudde	
Datum			
Unterschrift			
Verteiler			

1 Ziel und Zweck

Überlagerungsfreie Darstellung des Magen-Darm-Traktes (ggfs. in Hypotonie).

2 Anwendungsbereich

Diese Arbeitsanweisung gilt für die Durchführung einer Magen-Darm-Passagen Darstellung am Durchleuchtungsgerät Siemens Sireskop 5 ,
Standort: Institut für Radiologie, Nuklearmedizin und Radioonkologie

3 Indikation

- Anomalien / Varianten (Hiatushernie, Divertikel, etc.)
- Entzündungen (Ulcus ventriculi, Fisteln, Refluxösophagitis, etc.)
- Funktionelle Störungen (Reflux, Achalasie, etc.)
- Postoperative Veränderungen
- Tumore
- Raumforderung in der Umgebung mit Impression der Magenwand

3.1 Kontraindikation

- Schwangerschaft, Voruntersuchung unmittelbar vorher, Kontrastmittelkontraindikation (s. SOP)
- Akutes Abdomen
- Kompletter paralytischer oder mechanischer Ileus
- Nachgewiesene freie Luft im Abdomen
- Probenentnahme in den letzten 7-14Tagen
- Polyektomie in den letzten 3Wochen

4 Mitgeltende Unterlagen

- Röntgenverordnung
- Leitlinien der BÄK zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik
- Leitlinien für die Überweisung zur Durchführung von bildgebenden Verfahren

- SOP Hygiene- und Desinfektionsplan
- Formular Röntgenanforderung
- Brandschutzordnung
- SOP Bildverarbeitung DL
- Gerätebuch Sireskop 5

5 Patientenvorbereitung

- Pat. sollte **vollständig nüchtern** sein,
d.h. - nichts gegessen oder getrunken haben
 - keine Zähne vorher putzen
 - keine Medikamente vorher einnehmen.
 - Nicht rauchen
- Der Patient sollte bis 10h möglichst untersucht sein, da ansonsten zuviel Nüchternsekret im Magen produziert wird
- nach Möglichkeit nicht unmittelbar nach einer Gastroskopie
- Schwangerschaftsausschluss
- Patient über den Untersuchungsablauf informieren
- OP-Hemdchen anziehen lassen
- bei jungen Patienten ist es ratsam eine Bleischürze um die Hüfte zu legen als Gonadenschutz
- Voraufnahmen und Vorbefunde besorgen, falls vorhanden
- Strahlenschutz: Augenlinsenschutz
- Entfernen von Fremdkörpern im Aufnahmebereich (BH, Schmuck, etc.)
- Falls Buscopan gegeben werden soll (nur auf Anforderung des Arztes) bitte abklären, ob der Patient einen grünen Star oder Herzrhythmusstörungen hat. Alternativ Glukagen bereit halten. Dann ggfs. einen iv-Zugang legen lassen.

6 Vorbereitung am Gerät / der Untersuchung

- Patienten eingeben, MDP-Programm anwählen (Barium oder Peritrast)
- Je nach Fragestellung bariumhaltiges- oder wasserlösliches KM bereit halten!
- Bei Verdacht auf Ruptur oder Perforationen, postoperativer Kontrolle, Z.n. Bongierung, Schluckstörungen, Aspirationstendenz, Nahtinsuffizienz, oder Fistel in die Umgebung muß wasserlösliches KM (Peritrast) bereitgestellt werden.
- Alle anderen Fragestellungen können mit Bariumkontrastmittel untersucht werden!
- Wasserlösliches KM: Peritrast oral, GI 300mg I / ml, 100ml Flasche
- Bariumhaltiges KM: Micropaque H.D.Oral (Firma Guerbet), muß mit 65 ml Wasser vermischt werden. Das KM muß gut geschüttelt werden, danach 5 Minuten stehen lassen und vor Gebrauch nochmal kräftig schütteln!
- CO₂-Granulat bereitstellen (2 kleine Pöttchen) und einen kleinen Schluck Wasser (ca. 5ml).
- Buscopan nur bereit halten und auf Aufforderung des Arztes vorbereiten (5 ml Spritze mit 1-4ml NaCl und Buscopan 20mg / l zu 1ml aufziehen).

7 Patientenlagerung

- Patient steht mit dem Rücken zur Untersuchungs- und Liege für die Kontrolldurchleuchtung von Thorax und Abdomen.
- Anschließend wird der Patient vom untersuchenden Arzt in die entsprechenden Tischpositionen gefahren und auch seitlich gedreht (siehe Untersuchungsablauf!).

8 Untersuchungsablauf

- Thorax und Abdomen des Patienten werden nativ im Stehen zur Orientierung durchleuchtet (Bewegung des Herzens u. der mediastinalen Strukturen, Pleuraerguß?, Pneumonie?, freie Luft?, Füllungszustand v. Magen und Darm, etc.).
- Die Haltegriffe am Tischrand sind auf die Größe des Patienten eingestellt!
- Der Tisch wird in 45 Grad-Position gebracht. Der Patient nimmt einen Schluck Bariumsulfat und dreht sich über die linke Seite auf den Bauch. Der Tisch geht in die Horizontalstellung.
- Patienten vorsichtig unter DL umlagern, daß das KM die Faltenäler der Magenvorderwand vom Fundus bis zum Antrum gleichmäßig ausfüllt (Schleimhautaufnahme der Magenvorderwand und des Reliefs incl. dist. Ösophagus in Bauchlage).
- Patient dreht sich in Linksseitenlage und der Tisch wird auf 45 Gradstellung gebracht.
- Es folgen Aufnahmen von der Passage Oropharynx und Ösophagus (erneuter KM Schluck).
- Senkrechtstellung des Tisches, Pat. evtl. stützen (Aufnahme im Stehen zur Beurteilung der großen und kleinen Krümmung). Patient wird individuell unter Sicht gedreht, daß sich der Angulus frei projiziert.
- Pat. wieder auf die linke Seite drehen und Tisch in 45-Grad Stellung.
- Nun muß der Patient das CO₂-Granulat möglichst weit hinten in den Mund bringen und darf danach noch einen kleinen Schluck Wasser hinterher trinken. Das Granulat sollte sich möglichst nicht im Mund sammeln, da es sehr schäumt!
- Patient bleibt in LSL, der Tisch wird in leichte Kopftiefstellung gebracht.
- Nach ca. 1 Minute ist die Gasbildung und Entschäumung des Granulates abgeschlossen und der Pat. soll sich über links komplett mehrfach drehen lassen. Der Doppelkontrast wird dokumentiert (Aufnahmen von der Hinterwand von Korpus und Antrum, Prallfüllung des Fundus).
- Es folgen Aufnahmen von der Bulbuspitze hinter der dorsalen Magenwand.
- Erneuter Schluck: Aufnahme der Kardiapassage.
- Zielaufnahmen des Bulbus duodeni und der Pars descendens duodeni in verschiedenen Drehungen.
- Die Hypotonie müßte in der Regel abgeklungen sein und das Duodenum füllt sich.

9 Digitale Bildverarbeitung

- Der Arzt beendet die Untersuchung und schickt im Regelfall seine Aufnahmen.
- Sienet-Taste zur Übertragung drücken.
- Sienet-Bestätigung am Bildschirm erscheint nach der Übertragung.

- Falls mehrere Serien geschickt werden, müssen diese in Visus zusammengeführt, sowie der Zuweiser eingegeben werden.
- der Bildversand erfolgt ins PACS, siehe SOP digitale Bildverarbeitung.
- Warten bis die Übertragung beendet ist. Das Gerät keinesfalls vorher ausschalten, da sonst Daten verloren gehen!

10 Dokumentation / Leistungserfassung im RIS

- Dokumentation von Anzahl der Aufnahmen, KV, mAs, DL-Zeit und Flächendosisprodukt.
- Materialerfassung.
- Abweichungen vom Standard müssen dokumentiert werden!
- Befundender Arzt
- Ausführende/r MTRA
- Jede in Jivex archivierte DL-Untersuchung muß im PACS von einer mit PACS-Rechten befähigten MTRA nachverarbeitet werden (Accessionnummer, Zuweiser, Studienbeschreibung korrigieren)!

11 Begriffe, Abkürzungen

RIS	= Radiologisches Informationssystem
PACS	= Picture Archiving And Communication System