



<b>Koloskopie</b>	<b>INN/DIA/03</b> Version 01
-------------------	---------------------------------

Änderungen gegenüber der letzten Fassung:

## **1 Testprinzip**

Inspektion der Mucosa des Dickdarms vom Rektum bis zur BAUHIN'schen Klappe und evtl. des terminalen Ileums, zur Erkennung von pathologischen Veränderungen wie Divertikeln, Polypen, Tumoren, Ulcerationen, Infektionen, Blutungen, Strukturen, Parasiten, evtl. Entnahme von Gewebeproben zur Dignitätsbestimmung oder Entfernung von Neubildungen

## **2 Anwendung**

### **2.1 Indikation/**

Verdacht auf krankhafte Veränderungen im Bereich des unteren Gastrointestinaltraktes wie Entzündungen, Geschwüre, Neubildungen, Blutungsursachen, Abklärung von Durchfällen unklarer Genese. Abklärung von Blut- und Schleimabgang, abdominelle Beschwerden unklarer Genese, Abklärung röntgendiagnostischer Befunde, Lokalisationsdiagnostik bei M. Crohn oder Colitis ulcerosa

### **2.2 Kontraindikation**

Gerinnungsstörungen, kardiopulmonale Beeinträchtigung schränken die Durchführung ein. Bei Darmverschluss ist eine Koloskopie nicht mehr möglich. Akute Diverticulitis, Peritonitis. Vorausgegangene Barium-Kontrast-Untersuchung oder Magen-darmpassage mit Gastrografin; Unzureichende Reinigung des Darmes

### **2.3 Voraussetzungen**

Quick, PTT, kleines Blutbild, Blutgruppe, vor Polypabtragung.  
ASS 5 Tage vorher absetzen, ebenso Marcumar, Heparin  
Evtl. Endokarditisprophylaxe  
Schriftliche Einverständnis

### **3 Beschreibung des Ablaufes**

#### **3.1 Anmeldung**

2 Tage vor der Untersuchung (Vorbereitung)

Patientenadresstiketten mitgeben

Krankenakte, Vorbefunde, Röntgenbilder, Laborwerte

Einverständniserklärung

#### **3.2 Vorbereitung des Darms**

##### **3.2.1 Methode 1**

Eisenhaltig und stopfende medikamente 3 Tage vorher absetzen.  
Am Vortag noch Frühstück, dann nur noch trinken (aber keine Milch, keine Fruchtsäfte. Fleischbrühe erlaubt.

14:00 X-Prep

18:00 1-2 l GOLYTELY handarm, 1 l innerhalb 45 Minuten

Am Untersuchungstag:

Ab 6:00 GOLYTELY mindestens 2 l bis Stuhl fast wasserklar

Braunüle legen, 1 Amp Dolantin mitgeben

##### **3.2.2 Methode 2**

2 Tage vor Untersuchung nur noch trinken, aber keine Milch, keine Fruchtsäfte. Fleischbrühe erlaubt

Am Vortag 14:00 X-Prep

Am Untersuchungstag morgens 1-2 Stunden vorher Hebe-Senk-Einlauf mit Kamille bis der Rücklauf weitgehend klar.

Braunüle legen, 1 Amp Dolantin mitgeben

##### **3.2.3 Methode 3**

Am Tag vor der Untersuchung letzte Mahlzeit mittags, dann nur noch Wasser, Tee oder klaren apfelsaft

Ab 16:00 Gabe von 3 l Darmlavage, optimale Trinkgeschwindigkeit 1,5 l/Stunde, alternativ Spülung über Magensonde

Bei Risikopatienten zeitlich strecken!

Am Untersuchungstag ab 6:30 weitere 2 l Darmlavage trinken lassen. Prüfung durch Arzt (kompetentes Personal), ob Ausscheidung wässrig-klar.

##### **3.2.4 Methode 4:**

3 - 4 Tage vor der geplanten Untersuchung darf der Patient keine Hülsenfrüchte, Schalen- u./o. Körnerprodukte essen (auf Essenskarte vermerken).

Vor der Untersuchung ist erlaubt: Frühstück bestehend aus einer Scheibe Weißbrot, Butter, Marmelade; kein Mittag- und kein Abendessen (auf Essenskarte vermerken); zusätzliche Flüssigkeit (Kaffee, Saft etc.) nach Belieben.

Von 10.00 Uhr bis 20.00 Uhr: portionsweise hausübliche salinische Lösung (4 l) oder das verordnete Abführmittel in gekühlten Portionen darreichen; der Erfolg der Maßnahme ist dann erreicht, wenn die Flüssigkeit ohne feste Stuhlbestandteile ausgeschieden wird;

Patientenwünsche berücksichtigen: ungestörte Stuhlentleerung, Empfang von Besuch mit dem Patienten absprechen,

Klingel, Waschutensilien und ausreichend Toilettenpapier in Reichweite legen, b. Bed. Begleitung beim Toilettengang anbieten;

Bei bekanntem Diabetes mellitus sind nach Rücksprache mit dem Arzt kleine Zwischenmahlzeiten zu vereinbaren;

Blutzuckertagesprofil erforderlich -

Am Untersuchungstag wird zwischen 8.00 Uhr und 8.30 Uhr ein Hebe-Senk-Einlauf durchgeführt, auch wenn die Untersuchung erst gegen 13.00 Uhr erfolgt. Bei nicht ausreichend abführender Wirkung vom Vortag erhält der Patient ggf. nochmals auf Anordnung des Arztes 1 - 2 l salinische Lösung oder ein Abführmittel. Flüssigkeitszufuhr nach Belieben bis zum Abruf.

Nach Abruf Patienten mit vollständigen Unterlagen und einer Ampulle Dolantin 100 mg zur Untersuchung bringen; vorher nochmals Darm- und Blasenentleerung ermöglichen.

### 3.2.5 Notfall-Vorbereitung

Sofort mit Darmlavage beginnen. Die Darmlavage wird mit 1 IE Heparin/ml Lavage heparinisiert (?)

Trinkgeschwindigkeit über 1,5 l/Stunde

Anmeldung telefonisch

## 3.3 Vorbereitung des Patienten

Anmeldung in der Endoskopie durch die Station bis (Uhrzeit) mit Fragestellung und Weiterleitung von besonderen Informationen (Vorerkrankungen, Allergien, Anus praeter, durchgeführte OP), Bereitstellung der Patientendokumente und Überprüfung auf Vollständigkeit, Vorbefunde insbesondere aller Untersuchungsbefunde (z.B. Röntgenbilder des Colons, Sonographie) auf dem Anmeldebogen.

Schmuck, Uhr ablegen

OP-Hemd anziehen

Laborparameter (Blutbild und Gerinnungsstatus)

Evtl. Endokarditisprophylaxe

Einverständniserklärung

### **3.4 Spezielle pflegerische Maßnahmen**

- Übernahme des Patienten, Vermittlung eines Gesprächs Patient - Pflegekraft - Arzt
- Bereitstellen der Patientenschutzkleidung (Netzhöschen, Patientenschutzhemd)
- Patient zum Umkleiden auffordern und ungestörtes, geschütztes Umkleiden ermöglichen, evtl. Hilfestellung beim Umkleiden und Entfernen von Prothetik, Brillen, etc., sichere Aufbewahrung von Kleidung, Brillen und Wertgegenständen
- Patient ermutigen, dass er Schmerzen während der Untersuchung äußern soll

### **3.5 Lagerung**

- Hilfestellung zur Linksseiten-Lagerung, sichere, angenehme Lagerung auf dem Untersuchungstisch ermöglichen
- angenehme Raumtemperatur herstellen und gedämpfte Geräuschkulisse gewährleisten
- Zudecken des Patienten, Intimsphäre des Patienten wahren, Atemtechnik einüben und Entspannungsübungen trainieren
- Koloskopie-Hose anziehen lassen
- Puls-Oxymeter
- Sauerstoffmaske

### **3.6 Vorbereitung der med.-technischen Geräte**

- leistungsstarke Lichtquelle
- Spülflasche mit sterilem Wasser
- Absauger für das Endoskop
- Geräte zur Bilddokumentation
- Pulsoximeter, RR-Gerät, EKG-Gerät bei Bedarf, HF-Gerät

**Beachte:** Alle med.-technischen Geräte vor Einsatz auf ihre korrekte Funktion überprüfen

### **3.7 Vorbereitung des Instrumententisches**

- Spülflüssigkeit mit Entschäumerzusatz mit Spritze
- Coloskop
- Polypektomie-Schlinge

- Polypenfalle
- Polypenfasszange
- Biopsie-Zange (steril verpackt)
- Formalinröhrchen
- Instrumentenabwurf
- Wäscheabwurf
- Abfallsammelbehälter nach Müllart getrennt

### **3.8 Vorbereitung der Medikamente/Einmalprodukte**

zur i.v. Injektion Medikamente (Spasmolytikum, Analgetikum, Anidot)

Hautdesinfektionsmittel, Tupfer, Stauschlauch, Venenverweilkanüle, Spritzen, Pflaster

- Schere, Kanülenverschluss, Kanülenentsorgungsgefäß
- Gleitmittel

### **3.9 Vorbereitung der Schutzmaßnahmen**

- Personenschutz  
Schutzkittel mit langen Arm und rückseitig schließbar, flüssigkeitsdichte Schürze, unsterile Einmalhandschuhe,
- Patientenschutz  
saugfähige Unterlage, Zellstofftücher, Netzhöschen,

### **3.10 Vorbereitung der Notfalleinrichtung:**

Regelmäßig überprüfter Notfallkoffer, Sauerstoffzufuhr einsatzfähig bereithalten

**Beachte:** Im Falle einer gastrointestinalen Blutung muss folgendes griffbereit sein:

Suprarenin, NaCl 0,9%, Injektionsnadeln, Clips-Zange

### **3.11 Meßeinrichtung**

*Welche Endoskope werden verwandt?*

### **3.12 Untersuchungsverfahren**

#### **3.12.1 Pflegerische Begleitung des Patienten**

Patient über Untersuchungsablauf informieren und zur Mitarbeit motivieren, zum ruhigen und konzentrierten Atmen ermutigen, Mimik und Gestik wahrnehmen und entsprechend reagieren, Schmerzäußerung beobachten, dem Patienten Körperkontakt ermöglichen, Patient beim Durchführen von Entspannungsübungen anleiten und Vitalzeichen beobachten, Hilfestellung beim Umlagern während des Eingriffes, Informationen über das "Schienen

des Coloskopes" mittels Kompression der Bauchdecke von außen geben.

### 3.12.2 Untersuchungsgang

Die Untersuchung wird mit flexiblen Coloskopen der Firma Olympus durchgeführt, wobei die Arbeitslänge entsprechend ausgerichtet ist, dass das Coecum bzw. das terminale Ileum erreicht werden kann. Das Vorgehen durch die Darmabschnitte erfolgt möglichst unter ständiger Lumensicht. Vermeidung von Schleifenbildung. Die Durchführung der Durchleuchtungsmöglichkeit (Instrumentenkontrolle) ist gegeben. Die Untersuchung erfolgt unter fortlaufendem Monitoring mit Blutdruck-, Herzfrequenz- und EKG-Kontrolle sowie Pulsoximetrie. Eine entsprechende Befunddokumentation auf einem hausinternen Überwachungsbogen wird durchgeführt. Beim Zurückgehen sorgfältigste Inspektion aller Darmwandabschnitte, Biopsien werden evtl., entsprechend dem Befund und den geltenden Richtlinien entnommen und entsprechend weiter aufgearbeitet. Die Untersuchung erfolgt unter Bereitstellung eines entsprechend ausgestatteten Notfallwagens.

### 3.12.3 Assistenz im Untersuchungsablauf

Anlegen des Pulsoximeter - RR-Gerät, EKG (abhängig von Praemed. und Allgemeinzustand des Patienten, Assistenz bei i.v. Injektion, Hilfestellung beim Einführen des Coloskops, Anus mit Gleitmittel versehen, Halten des Endoskops, Schienen des Coloskopes mittels Kompression der Bauchdecke von außen, Vor- und Zurückziehen des Coloskopes unter Sicht und Arztanordnung, Entgegennahme des Endoskopes nach Beendigung der Untersuchung.

### 3.12.4 Biopsiegewinnung

- PE-Zange aus steriler Verpackung nehmen und auf Funktion prüfen
- Hilfestellung beim Herausziehen der Zange aus dem Coloskop
- Biopsie aus der Zange in entsprechende Biopsiegefäße geben

### 3.12.5 Bilddokumentation:

Videorecorder bedienen und entsprechende Information eingeben

### 3.12.6 Pflegerische Nachsorgemaßnahmen

- Patient mitteilen, dass die Untersuchung beendet ist und Hilfestellung beim Säubern geben
- Entfernung von Schleim und Stuhlresten
- Verschluss Venenkanüle mit Mandrin
- bei Anus praeter-Trägern Hilfestellung beim Versorgen geben
- Hilfestellung beim Aufrichten und Aufstehen geben
- Hilfestellung beim Umlagern ins Bett
- Rückgabe von Prothetik, Brillen und Wertgegenständen
- Patient ungestörtes und geschütztes Ankleiden ermöglichen
- prämedizierten Patienten so lange überwachen, bis die Übergabe an das weiter betreuende Pflegepersonal oder die Entlassung erfolgt (ambulanter Patient).
- den Rücktransport zur Station gewährleisten mit Rückgabe der Patientendokumente

### 3.12.7 Nacharbeiten nach erfolgter Untersuchung

- gewonnenes Untersuchungsmaterial beschriften und Präparat versandfertig vorbereiten
- Versand veranlassen
- Rücklauf der Untersuchungsergebnisse überprüfen und weiterleiten
- Videoaufzeichnungen identifizieren
- Aufbereitung Gerät: Erstes Durchsaugen des Endoskopes mit reinigender-desinfizierender Lösung, Weiterleitung des Endoskopes zur Aufbereitung
- Nachsorge des Untersuchungsraumes und der Instrumente nach dem jeweiligen Hygienestandard

## 3.13 Nachbeobachtung auf Station

Auf Stuhlfarbe achten

Blutdruck, Puls alle ½ Stunde für 2 Stunden

Spannung Bauchdecken

Stuhlgang

Bei komplikationslosem Verlauf ist keine Überwachung erforderlich, Nahrungsaufnahme sofort wieder möglich.

## 3.14 Komplikationen

Blutung nach Biopsie 0,02 %, Perforation 0,18 %

Herzrhythmusstörungen, Myokardinfarkt, Ateminsuffizienz

## **4 Dokumentation**

### **4.1 Codierung, Abrechnung**

### **4.2 Auswertung**

Beschreibung des Befundes, Histologie

Ergebnisbericht

Leistungserfassung durch Pflege im Endoskopiebuch

Videoaufzeichnung

### **4.3 Bewertung des Ergebnisses**

## **5 Ressourcen**

### **5.1 Geräte**

### **5.2 Personal**

### **5.3 Material**

### **5.4 Zeitbedarf**

Vorbereitung Untersuchungsraum: 10 min

Vorbereitung, Aufklärung am Vortag: 15 min

Lagerung, Vorbereitung in der Endoskopie: 5 min

Untersuchungsdauer: 30-40 min

Befunderstellung: 5 min

Nachbereitung: 5 min

Maschinelle Aufbereitung des Endoskopes: 60 min

Patiententransport: 2 x 7 min

## **6 Hinweise und Anmerkungen**

## **7 Zuständigkeit, Qualifikation**

Vor- und Nachbereitung: Pflegepersonal mit Zusatzausbildung  
Endoskopie

Untersuchung: Ärzte mit Endoskopie-Weiterbildung oder unter deren Anleitung durch Arzt

## **8 Mitgeltende Unterlagen**

### **8.1 Literatur**

**Kassenärztliche Bundesvereinigung**

**Qualitätssicherungsvereinbarung zur Koloskopie vom 24. Juli 2006 nach § 135 Abs. 2 SGB V**



Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten e.V.

Richtlinien, Leitlinien 2006

## **8.2 Begriffe**

## **9 Anlagen**

Anlage 1: Anmeldebogen

Anlage 2: Aufklärungsbogen

Anlage 3: Kurzbericht, Befundbericht

---

Hamburg, den

Autor