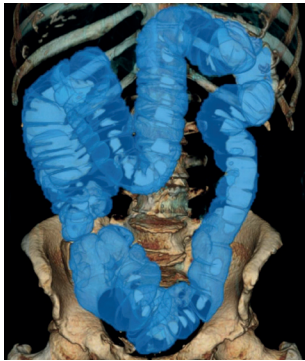


Patientenname: .....

Geb.-Datum: .....



### **Sehr geehrte Patientin! Sehr geehrter Patient!**

Die CT-Kolonographie, auch Virtuelle Dickdarmspiegelung genannt, ist eine etablierte radiologische Methode, die auf sehr schonende Weise eine Untersuchung des gesamten Dickdarms erlaubt. Die Untersuchung wird sowohl zur Abklärung von Beschwerden als auch, alternativ zur Darmspiegelung, zur Dickdarmkrebs-Vorsorge verwendet. Sie beruht auf der Anfertigung einer Computertomographie. Die erhaltenen Daten werden dann zu zwei- und dreidimensionalen Bildern verarbeitet. Ohne wie bei der herkömmlichen Dickdarmspiegelung instrumentell in den Darm vordringen zu müssen, können am Computer Bilder des Dickdarms erzeugt werden. Die Untersuchung wird für gewöhnlich von den Patientinnen und Patienten sehr gut vertragen. Eine Verabreichung von Beruhigungsmitteln oder gar eine Narkose ist nicht notwendig.

### **Wie läuft die Untersuchung ab?**

#### **Brauche ich eine Darmvorbereitung?**

Die CT Kolonographie beruht auf drei Schritten:

#### **1. Diät und Darmreinigung durch Abführmittel vor der Untersuchung**

Wie bei allen Darmuntersuchungen schränken Stuhlreste die Aussagekraft der Untersuchung ein, da Erkrankungen verdeckt oder vorgetäuscht werden können. Um den Dickdarm untersuchen zu können, muss er somit frei von Stuhl sein. Daher wird am Tag vor der Untersuchung ein Abführmittel getrunken, um den Darm vollständig zu entleeren. Zusätzlich wird am Abend vor der Untersuchung noch ein Kontrastmittel getrunken.

#### **2. Füllung des Dickdarms mit CO<sub>2</sub> oder Luft**

Um den Dickdarm von innen überhaupt begutachten zu können, muss er entfaltet werden. Dafür wird ein dünnes und flexibles Darmrohr vorsichtig 5–6 cm in den Mastdarm eingeführt. Über dieses Röhrchen wird der Darm nun vorsichtig vollständig mit CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid) oder Luft gefüllt. Durch die Füllung des Darms entsteht ein leichtes Spannungsgefühl (ähnlich „Blähungen“) im Bauch, das von manchen Patientinnen und Patienten unangenehm bis gering schmerzhaft empfunden wird. Um evtl. auftretende Darmkrämpfe zu vermeiden, wird vor der Füllung ein Medikament (Buscopan) verabreicht. Sie werden während der ganzen Untersuchung von Fachpersonal überwacht und betreut.

#### **3. CT-Untersuchung des Bauchraumes**

Es wird nun eine Niedrigdosis-Computertomographie des gesamten Bauches inklusive des luftgefüllten Dickdarmes zuerst in Bauch- und dann in Rückenlage durchgeführt, wobei die jeweilige Aufnahmezeit 5–15 Sekunden beträgt. Eine Kontrastmittelgabe über eine Infusion in die Vene ist für die Beurteilung des Darms nicht notwendig, kann aber manchmal für die Beurteilung der übrigen Organe des Bauchraumes notwendig sein. Die gesamte Dauer der Untersuchung beträgt 10–15 Minuten. Anschließend wird das Darmrohr entfernt und die Untersuchung ist beendet. Die nun im Darm befindliche Luft oder das CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid) entweicht auf natürlichem Weg oder wird resorbiert. Nach der Untersuchung kann wieder normal gegessen und getrunken werden.

#### **Diagnostischer Nutzen und Grenzen der Untersuchung:**

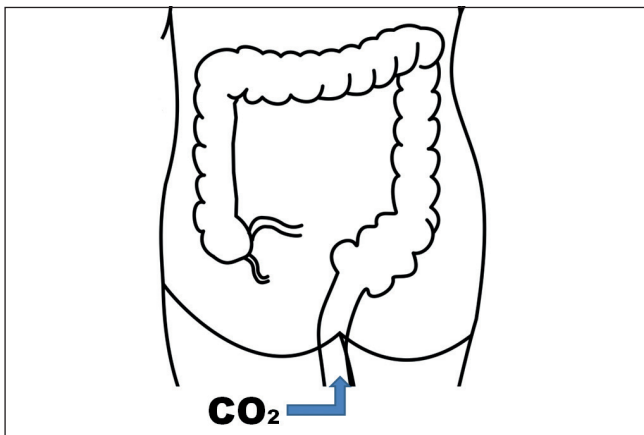
Die CT-Kolonographie ist ein allgemein anerkanntes und akzeptiertes Verfahren. Es eignet sich besonders für Patientinnen und Patienten, bei denen eine herkömmliche Dickdarmspiegelung nicht möglich ist oder nicht vollständig durchgeführt werden konnte. Sie kann auch alternativ zur Dickdarmkrebs-Vorsorge eingesetzt werden, bei Patientinnen und Patienten, die die herkömmliche Darmspiegelung ablehnen.

Die CT-Kolonographie ist der herkömmlichen Dickdarmspiegelung ebenbürtig beim Auffinden von klinisch bedeutsamen Dickdarmpolypen mit einem Durchmesser von 1 cm oder größer und von Dickdarmkrebs. Bei winzigen Polypen, mit einer Größe unter 6 mm, ist die CT-Kolonographie der Darmspiegelung in der Erkennungsrate unterlegen. Diesen Befunden kommt jedoch eine weit geringere Bedeutung zu.

Wird eine krankhafte Veränderung gefunden, kann sie mit dieser Methode jedoch nicht entfernt werden. Eine weiterführende Darmspiegelung und Polypentfernung oder Gewinnung einer Gewebeprobe wird notwendig.

### Welche Komplikationen können auftreten?

1. Darmperforation
2. Blutung
3. Infektion



In sehr seltenen Fällen kann die Darmwand aufgrund der Füllung mit Luft oder CO<sub>2</sub> an vorgeschädigten Stellen einreißen (Darmperforation) oder es zu einer Darmblutung kommen. Das Risiko dafür ist äußerst gering (1 Patient von ca. 3700)<sup>1</sup>. Eine Darmperforation kann in manchen Fällen dann eine Operation notwendig machen (1 Patient von 12.500)<sup>[1]</sup>.

Die CT-Untersuchung ist mit einer Strahlenbelastung durch Röntgenstrahlen verbunden. Das Risiko durch die bei der CT angewendeten Röntgenstrahlen ist sehr gering. Sie sind zu dieser CT-Untersuchung von Ihrer behandelnden Ärztin/Ihrem behandelnden Arzt überwiesen worden, weil diese

Untersuchung diagnostisch wichtig ist. Der medizinische Vorteil überwiegt bei weitem das mögliche Risiko einer Folgeerkrankung (Strahlenfolge).

Wenn ein Medikament zur Darmruhigstellung verabreicht wird, kann das vorübergehend zu Mundtrockenheit, Beschleunigung der Herzfrequenz oder zu einer gestörten Anpassungsfähigkeit des Auges (Einschränkung der Lesefähigkeit) kommen. In diesem Fall ist das selbständige Lenken von Fahrzeugen für einen Zeitraum von 45 Minuten nach Untersuchungsende nicht zulässig.

Sollten Sie an der Augenkrankheit eines Engwinkelglaukoms („Grüner Star“) oder erhöhtem Augeninnendruck leiden, informieren Sie bitte vor der Untersuchung die Ärztin/den Arzt.

Frauen sollten immer ihre behandelnde Ärztin/ihren behandelnden Arzt und die radiologische Ansprechpartnerin/den radiologischen Ansprechpartner (RT oder Radiologin/Radiologen) informieren, wenn die Möglichkeit einer Schwangerschaft besteht, da diese Untersuchungsart, außer in Notfallsituationen, generell nicht für schwangere Frauen empfohlen wird.

### Darmreinigung

**Nur ein sauberer Darm kann beurteilt werden!** Aus diesem Grund ist eine entsprechende Vorbereitung unbedingt notwendig. **Da es für die Vorbereitung unterschiedliche Varianten gibt, sei auf die speziellen Vorgaben der untersuchenden Abteilung hingewiesen!** Falls Sie Medikamente einnehmen, beachten Sie bitte, dass deren Wirksamkeit durch das Abführen aufgehoben oder eingeschränkt sein kann. Das gilt z. B. auch für die „Pille“ zur Empfängnisverhütung oder blutverdünnende Medikamente. Zur Empfängnisverhütung empfehlen sich daher bis zur nächsten Regelblutung zusätzliche Maßnahmen. Bitte besprechen Sie dies, sowie die Gegenanzeigen und Nebenwirkungen, mit Ihrer behandelnden Ärztin/Ihrem behandelnden Arzt.

### Wichtige Fragen vor der Untersuchung:

Größe (cm): ..... Gewicht (kg): .....

#### Familien-/Anamnese bezüglich

- |   |                          |      |                          |    |       |
|---|--------------------------|------|--------------------------|----|-------|
| Dickdarmkrebs                           | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Polypen                                 | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Chronisch Entzündliche Darmerkrankungen | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Divertikelerkrankung                    | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Darmperforation                         | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Darmverschluss                          | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |

#### Symptome:

- |              |                          |      |                          |    |       |
|--------------|--------------------------|------|--------------------------|----|-------|
| Durchfälle   | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Fieber       | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Verstopfung  | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Hernie/Bruch | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |

#### Frühere Dickdarmuntersuchungen?

- |               |                          |      |                          |    |       |
|---------------|--------------------------|------|--------------------------|----|-------|
| Welche/wann?  | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| - Komplett:   | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| - Inkomplett: | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Darmröntgen:  | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |

#### Voroperationen im Bauchraum, Becken oder Magen-Darmtrakt. Welche?

- |                            |                          |      |                          |    |       |
|----------------------------|--------------------------|------|--------------------------|----|-------|
| (z.B. Blinddarmoperation?) | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Künstlicher Darmausgang?   | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Strahlentherapie?          | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |

#### Allergie:

- |                          |                          |      |                          |    |       |
|--------------------------|--------------------------|------|--------------------------|----|-------|
| Röntgenkontrastmittel    | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Butylscopolamin/Buscopan | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
| Andere Allergien:        | <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |

#### Glaukom (grüner Star, erhöhter Augeninnendruck)?

- |                          |      |                          |    |       |
|--------------------------|------|--------------------------|----|-------|
| <input type="checkbox"/> | Nein | <input type="checkbox"/> | Ja | ..... |
|--------------------------|------|--------------------------|----|-------|

# AUFKLÄRUNGSMERKBLATT

## CT Kolonographie – Virtuelle Koloskopie

### Aufklärungsgespräch

Durch meine Unterschrift bestätige ich, dass ich den Text dieses Formulars gelesen und verstanden habe. Ich habe die Fragen nach bestem Wissen beantwortet. In einem persönlichen Gespräch wurden mir die Risiken erklärt und meine weiteren Fragen sind ausreichend beantwortet worden. Ich stimme der Durchführung der vorgeschlagenen Untersuchung zu.

	Unterschrift der Patientin/des Patienten und/oder des/r gesetzlichen Vertreters/in	Name und Unterschrift der Ärztin/des Arztes
Datum / Uhrzeit	Name und Unterschrift der/des MTD	

Wir bitten Sie, dieses Formular vor der Untersuchung dem Sie betreuenden medizinisch-technischen Fachpersonal zu übergeben.

Ärztliche Anmerkungen zum Aufklärungsgespräch	<b>Name der Patientin/des Patienten</b>	
Die Patientin/der Patient stimmt der Untersuchung zu	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>

Im Fall der Ablehnung der Untersuchung wurde die Patientin/der Patient über die sich ergebenden möglichen Nachteile informiert.