

## Informationsblatt (Video-)Kapselendoskopie des Dünndarms

**Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,**

die Kapselendoskopie des Dünndarms ist eine innovative Methode zur Untersuchung Ihres Dünndarms, die Ihrem Arzt wertvolle Information zur Beurteilung Ihrer Gesundheitsprobleme liefern kann. Ihr Arzt hat bei Ihnen die Indikation zur Durchführung einer solchen Untersuchung gestellt. Dieser Aufklärungsbogen soll Ihnen einen Überblick über die Untersuchung und deren Ablauf geben, um Ihnen eine informierte Entscheidungsfindung zu ermöglichen, ob Sie die Untersuchung durchführen lassen möchten.

### Indikationen für die Kapselendoskopie des Dünndarms

Die Kapselendoskopie des Dünndarms kann bei verschiedenen medizinischen Fragestellungen eingesetzt werden:

- **Verdacht auf Blutungen im Dünndarm:** Wenn es Anzeichen für unklare Blutungen im Dünndarm gibt, kann die Kapselendoskopie helfen, die genaue Ursache zu identifizieren. Dazu gehören unerklärliche Blutarmut oder okkulte (versteckte) Blutungen im Stuhl.
- **Morbus Crohn:** Die Kapselendoskopie kann helfen, Entzündungen und Geschwüre im Dünndarm bei Patienten mit Morbus Crohn zu identifizieren oder zu überwachen. Auch bei anderen chronisch—entzündlichen Darmerkrankungen kann die Kapselendoskopie des Dünndarms zur Abklärung einer Krankheitsmanifestation nützlich sein.
- **Unklare Bauchschmerzen:** Wenn Patienten unter chronischen Bauchschmerzen leiden und keine klare Diagnose gestellt wurde, kann die Kapselendoskopie dazu beitragen, mögliche Dünndarmprobleme zu identifizieren.
- **Evaluierung von Tumoren oder Polypen:** Die Kapselendoskopie kann bei der Identifizierung von Tumoren, Polypen oder anderen abnormalen Wucherungen im Dünndarm helfen.

Es ist wichtig zu betonen, dass die Entscheidung zur Durchführung einer Kapselendoskopie des Dünndarms von der individuellen medizinischen Situation abhängt. Ihr behandelnder Arzt wird die Indikation sorgfältig bewerten und die am besten geeignete diagnostische Methode für Ihre spezifische Situation empfehlen.

### Was ist die Kapselendoskopie des Dünndarms?

Die Kapselendoskopie des Dünndarms ist eine nicht-invasive Methode, bei der Sie eine winzige,

kamerafähige Kapsel schlucken. Diese Kapsel enthält eine Miniaturkamera und Beleuchtungseinrichtungen, die es ermöglichen, hochauflösende Bilder von den Innenwänden Ihres Dünndarms aufzunehmen. Während die Kapsel auf natürliche Weise durch Ihren Verdauungstrakt wandert, überträgt sie kontinuierlich Bilder an ein Aufnahmegerät, das Sie am Körper tragen.

### **Warum ist die Kapselendoskopie des Dünndarms wichtig?**

Der Dünndarm ist ein Abschnitt des Verdauungstrakts, der oft schwer zugänglich ist und daher bei herkömmlichen endoskopischen Verfahren oft ununtersucht bleibt. Die Kapselendoskopie bietet die Möglichkeit, diesen wichtigen Bereich genauer zu untersuchen. Sie ermöglicht Ärzten die Identifizierung von Problemen wie Entzündungen, Blutungen, Geschwüren, Polypen und anderen krankhaften Veränderungen.

### **Alternative Untersuchungsarten:**

Es gibt mehrere Alternativen zur Kapselendoskopie, je nachdem, welcher Bereich des Verdauungstrakts untersucht werden muss und welche spezifischen medizinischen Bedürfnisse vorliegen. Hier sind einige gängige Alternativen:

- **Gastroskopie (Ösophago-Gastro-Duodenoskopie):** Diese Methode verwendet ein flexibles Endoskop, das durch den Mund in den Magen eingeführt wird. Es ermöglicht die Untersuchung der Speiseröhre, des Magens und des Anfangs des Dünndarms. Während der Gastroskopie können Gewebeproben entnommen und kleine Eingriffe durchgeführt werden.
- **Koloskopie:** Ähnlich wie die Gastroskopie, aber durchgeführt über den Anus, ermöglicht die Koloskopie die Untersuchung des Dickdarms und des Analkanals. Sie dient der Erkennung von Darmkrankheiten wie Polypen, Tumoren, Divertikeln oder entzündlichen Darmerkrankungen.
- **Dünndarm-Endoskopie (Dünndarm-Enteroskopie):** Diese Methode verwendet ein spezielles Endoskop, um den Dünndarm direkt zu untersuchen. Sie kann nützlich sein, wenn eine detaillierte Untersuchung des Dünndarms erforderlich ist, insbesondere bei Verdacht auf Erkrankungen wie Morbus Crohn oder unklare Blutungen im Dünndarm. Sie ist invasiver als die Kapselendoskopie, bietet jedoch auch die Möglichkeit, Interventionen an der Schleimhaut durchzuführen. Die Untersuchung ist mitunter sehr zeitaufwendig und wird in der Regel nur unter stationären Bedingungen durchgeführt. Sie dient im Allgemeinen als Verfahren, welches im Anschluss an die Kapselendoskopie zur Therapie erkannter Veränderungen durchgeführt wird.
- **Magnetresonanz-Enterografie (MRE):** Dies ist eine bildgebende Untersuchung, bei der Magnetresonanz (MRI) verwendet wird, um Bilder des Dünndarms zu erstellen. Sie kann nützlich sein, um Entzündungen, Engstellen oder andere strukturelle Veränderungen im Dünndarm zu identifizieren. Hinsichtlich Blutungsquellen wie kleinen Gefäßveränderungen

(Angiodysplasien) ermöglicht die MRE in der Regel keine Beurteilung.

- Computertomografie des Bauchraums (CT-Enterografie): Ähnlich wie die MRE, liefert die CT-Enterografie detaillierte Bilder des Verdauungstrakts, indem sie Computertomografie-Technologie verwendet. Sie ist mit Strahlenbelastung verbunden. In der modernen Dünndarmdiagnostik spielt sie keine relevante Rolle mehr.

Die Kapselendoskopie bietet nicht die Möglichkeit wie konventionelle Endoskopiemethoden, durch gezielte Manöver, Schleimhautareale erneut und somit gezielter zu betrachten. Ebenfalls fehlt die Möglichkeit zur Biopsie oder zur endoskopischen Therapie.

Die Auswahl der besten Alternative hängt von verschiedenen Faktoren ab, darunter der zu untersuchende Bereich des Verdauungstrakts, die medizinische Vorgeschichte und die Art der Symptome. Ihr behandelnder Arzt wird die am besten geeignete Option für Ihre spezifische Situation empfehlen.

#### **Ablauf der Videokapselendoskopie:**

- **Vorbereitung:** Ab etwa 20 Uhr am Abend vor der Untersuchung müssen Sie auf feste Nahrung verzichten. Das Trinken klarer Flüssigkeit inklusive Tees und Brühe ist weiterhin möglich. Am Morgen der Untersuchung nehmen Sie bitte einen Beutel Picoprep® nach Herstellerangaben ein. Hiernach dürfen Sie weiterhin Wasser ohne Kohlenensäure bis etwa 11 Uhr trinken. Hiernach bleiben Sie dann bitte vollständig nüchtern.
- **Einnahme der Kapsel:** Das Schlucken der Kapsel sowie die Anlage des Recorders erfolgt um 13 Uhr in unseren Praxisräumen.
- **Aufnahmegerät:** Sie tragen ein Aufnahmegerät/einen Recorder am Körper. Dieses zeichnet die von der Videokapsel aufgenommenen Bilder hochauflösend auf.
- Die Kapsel nimmt nun den Weg durch Ihren Verdauungstrakt. In der Regel ist die Passage des Dünndarms nach spätestens 6 Stunden abgeschlossen, sodass Sie das Gerät gegen 22 Uhr ablegen können. Bitte bringen Sie den Recorder am Tag nach Ihrer Untersuchung um 8 Uhr zurück in unsere Praxis.
- **Ausscheiden der Kapsel:** Das Ausscheiden der Kapsel erfolgt auf natürlichem Wege über den Stuhl innerhalb von 24 bis 48 Stunden.

#### **Risiken:**

Die Kapselendoskopie ist im Allgemeinen eine sichere Untersuchungsmethode, die nur wenige Risiken aufweist. Dennoch gibt es einige potenzielle Risiken und Einschränkungen, die bei der Durchführung einer Kapselendoskopie beachtet werden sollten:

- **Schlucken der Kapsel:** Obwohl die Kapsel in der Regel problemlos geschluckt wird, kann es in seltenen Fällen zu Schwierigkeiten oder Unwohlsein beim Schlucken kommen, insbesondere bei Personen mit Schluckbeschwerden. Bei Engstellen der Speiseröhre oder

Erkrankungen, welche die Beweglichkeit der Speiseröhre einschränken, kann es im schlimmsten Fall zum Steckenbleiben der Kapsel kommen. Hier können endoskopische oder operative Interventionen notwendig werden.

- **Allergische Reaktion:** In sehr seltenen Fällen könnte es zu einer allergischen Reaktion auf die Kapselhülle oder die in der Kapsel verwendeten Materialien kommen.
- **Technische Probleme:** Es kann vereinzelt vorkommen, dass die Kapsel nicht richtig funktioniert, was zu unvollständigen Bildern oder Datenverlust führen könnte.
- **Verzögerter Durchgang:** Bei einigen Patienten könnte die Kapsel langsamer als erwartet durch den Verdauungstrakt wandern, was zu Verzögerungen bei der Erfassung von Bildern führen kann.
- **Technische Begrenzungen:** Die Qualität der aufgenommenen Bilder kann von Faktoren wie Lichtverhältnissen, Verdauungssäften und Bewegungen des Verdauungstrakts beeinflusst werden.
- **Ausscheidung der Kapsel:** Bei einigen Personen kann es länger dauern, bis die Kapsel den Körper auf natürlichem Wege verlässt. In seltenen Fällen kann eine chirurgische Entfernung erforderlich sein. Dies gilt vor allem bei anatomischen Engstellen/Stenosen, welche auch im Rahmen chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen wie Morbus Crohn oder von Tumoren vorkommen können.

Es ist wichtig zu beachten, dass die meisten Menschen, die eine Kapselendoskopie durchführen, keine ernsthaften Probleme erleben. Die meisten Risiken können durch sorgfältige Patientenauswahl und die Berücksichtigung der medizinischen Vorgeschichte minimiert werden. Ihr behandelnder Arzt wird Ihnen die individuellen Risiken und Vorteile der Kapselendoskopie in Ihrer spezifischen Situation erläutern.

### **Erfolgsaussichten der Untersuchung:**

Die Erfolgsaussichten der Videokapselendoskopie hängen von verschiedenen Faktoren ab, einschließlich der Indikation für die Untersuchung, der Vorbereitung des Patienten und der technischen Durchführung des Verfahrens.

- **Diagnoseklarheit:** Die Kapselendoskopie kann bei vielen Patienten dazu beitragen, eine klarere Diagnose zu stellen.
- **Früherkennung:** Die Kapselendoskopie kann dazu beitragen, Probleme im Dünndarm frühzeitig zu erkennen, bevor sie schwerwiegender werden. Dies ist besonders relevant bei entzündlichen Darmerkrankungen und anderen chronischen Zuständen.
- **Vorbeugung:** Wenn Verdauungsprobleme erkannt werden, kann die Kapselendoskopie dazu beitragen, rechtzeitig Behandlungs- oder Interventionsstrategien zu entwickeln, um schwerwiegendere Komplikationen zu verhindern.
- **Verlaufskontrolle:** Für Patienten mit bekannten Dünndarmerkrankungen kann die Kapselendoskopie dazu verwendet werden, den Verlauf der Erkrankung zu überwachen und die Wirksamkeit von Behandlungen zu beurteilen.

Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Kapselendoskopie Beschränkungen hat:

- Die Qualität der Bilder kann von Faktoren wie Verdauungssäften, Bewegung des Verdauungstrakts und anderen technischen Gegebenheiten beeinflusst werden.
- Die Kapselendoskopie ermöglicht keine gezielte Gewebeprobe (Biopsie) oder Behandlungen während des Verfahrens.
- Sie ist nicht in der Lage, den gesamten Dünndarm bei jedem Patienten vollständig zu erfassen, insbesondere bei einer schnellen Passagezeit/Transitzeit.
- Es kann in einigen Fällen schwierig sein, die Bilder korrekt zu interpretieren

Die Erfolgsaussichten hängen von der sorgfältigen Auswahl der Patienten, der Einhaltung der Vorbereitungsanweisungen und der fachkundigen Durchführung des Verfahrens durch erfahrene medizinische Fachkräfte ab. Ihr behandelnder Arzt wird in der Lage sein, die Erfolgsaussichten der Kapselendoskopie in Ihrem speziellen Fall genauer einzuschätzen.