

Innovation: Video-Kapselendoskopie
Anwendung: Diagnose von Erkrankungen im Dünndarm / ungeklärte Bauchbeschwerden

Mehrere hunderttausend Menschen in Deutschland klagen über ungeklärte Bauchbeschwerden. Ihr Leistungsvermögen und ihre Lebensqualität sind durch Bauchschmerzen oder Durchfall stark eingeschränkt – die Unklarheit über die Ursache der Leiden ist eine zusätzliche Belastung. Meist handelt es sich nur um ein harmloses funktionelles Reizdarmsyndrom, dessen Symptome behandelt werden können. Besteht der Verdacht auf eine organische Ursache der Beschwerden, kann eine Magen- und/oder Dickdarmspiegelung erforderlich werden. Kommen weitere Krankheitszeichen wie Blut im Stuhl, Gewichtsverlust und Fieber hinzu und ergeben die üblichen Spiegelungen nichts, ist es sinnvoll, auch den Dünndarm zu untersuchen. Zu den Erkrankungen, die im Dünndarm auftreten und einer verbesserten Diagnostik bedürfen, zählen vor allem ungeklärte Blutungen und chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (z.B. Morbus Crohn) aber auch chronischer Durchfall, Glutenunverträglichkeit (Zöliakie), Dünndarmpolypen und erblicher Polypenbefall, schmerzmittelbedingte Dünndarmschäden sowie Blutarmut aufgrund von Eisenmangel.

Bis vor kurzem galt der Dünndarm wegen seiner Länge von 4 bis 6 Meter und seiner schweren Zugänglichkeit als „blinder Fleck“ in der bildgebenden Diagnostik. Herkömmliche endoskopische oder radiologische (Röntgen-) Untersuchungen können ihn entweder nur zum Teil einsehen oder erreichen nur unbefriedigende Resultate für z.B. frühe oder flache Schleimhautschäden. Die Folge: Dünndarmerkrankungen werden häufig übersehen oder können nicht in ihrer ganzen Ausdehnung beurteilt werden - eine gezielte Behandlung wird so unmöglich.

Innovative Diagnostik

Ein grundlegend neues Diagnoseverfahren zur Beurteilung von Krankheiten im Dünndarm ist die Video-Kapselendoskopie. Sie ermöglicht erstmals die endoskopische Betrachtung des gesamten Magen-Darm-Traktes und spürt bislang unentdeckte organische Erkrankungen zuverlässig auf. Kernstück des Verfahrens ist eine verdauungsresistente Kapsel in der Größe einer Vitaminpille (26×11mm, Gewicht: 3,7g), die eine winzige Videokamera enthält. Der Patient schluckt auf nüchternen Magen die Kapsel, die von der Eigenbewegung des Darms (Peristaltik) durch den Verdauungstrakt befördert wird. Die Durchgängigkeit des Darmes kann zuvor mit einer sich zeitverzögert selbst auflösenden „Patency“-Kapsel in der Größe der Videokapsel geprüft werden.

Während der Passage des Dünndarms macht die Mini-Kamera pro Sekunde zwei Aufnahmen. Über am Bauch angebrachte Sensoren werden die Bilder an einen Datenrekorder geschickt, den der Patient um seine Hüfte trägt. Ein Ortungssystem bestimmt genau die aktuelle Position der Videokapsel und der von ihr gefundenen Dünndarmschäden. Acht Stunden dauert es, bis die Videokapsel ihre Reise durch den Magen-Darm-Trakt beendet hat. Während die Patienten ihrem gewohnten Tagesablauf nachgehen und leichte Nahrung zu sich

nehmen können, macht die Kamera bis zu 60.000 dreidimensionale Aufnahmen! Schließlich wird die Kapsel auf natürlichem Wege ausgeschieden und nicht wieder verwendet.

In der Praxis oder Klinik werden die aufgenommenen Bilder auf einen Computer übertragen und als Film für die Auswertung sichtbar gemacht. Eine spezielle Software erleichtert die Suche nach Blutungsquellen oder rötlichen, entzündlichen Schleimhautschäden. Dies ermöglicht dem behandelnden Arzt, innerhalb von zwei Stunden die Bilder auszuwerten, die Diagnose zu stellen – und auf diese Weise vielen Patienten endlich Klarheit über die Ursachen ihrer Beschwerden zu verschaffen sowie eine geeignete Behandlung einzuleiten.

Die Kapselendoskopie ist nicht nur besonders effektiv, sondern auch patientenschonend. Sie wird daher sogar schon für den Einsatz bei Kindern ab 9 Jahren empfohlen³.

Vorteile für die Patienten

- Erheblich verbesserte Diagnose im gesamten Dünndarbereich
- Größere Chance auf eine bessere Therapie
- Patientenfreundlich: ambulante Behandlung, leichte Einnahme, keine Betäubung, schmerzfrei, keine Nebenwirkungen
- Keine Strahlenbelastung
- Volle Mobilität während der Untersuchung

Klinischer Stellenwert und Einsatzgebiete

Die Kapselendoskopie ist seit 2001 in Europa CE-zertifiziert und inzwischen als Methode der ersten Wahl für die Dünndarmdiagnostik von der FDA in den USA zugelassen worden. Das Verfahren wird als signifikanter Fortschritt in der Diagnostik von Erkrankungen des Magen-Darmtraktes angesehen und stellt entsprechend der europäischen Fachgesellschaft derzeit das bevorzugte bildgebende Verfahren für die Schleimhaut des gesamten Dünndarms dar.

Zu den Anwendungsgebieten der Kapselendoskopie, die aufgrund der positiven Studienergebnisse und gezeigten Überlegenheit im Vergleich zu den herkömmlichen, nicht-operativen Verfahren von den zuständigen medizinischen Fachgesellschaften bereits für den diagnostischen Einsatz in der ärztlichen Praxis als anerkannt und akzeptiert gelten, zählen:

- Nachweis und Ausschluss einer chronischen Entzündung im Dünndarm im Rahmen der Erstdiagnostik bei bestehendem klinischen Verdacht aufgrund anhaltender Symptome
- Nebenwirkungen von nichtsteroidalen Antirheumatika (Schmerzmittel) im Magen-Darmtrakt
- Überwachung von erblichen Polypen
- Ungeklärte Darmblutungen

Auf dem amerikanischen Kongress für Gastroenterologie (ACG) 2004 wurde die Kapsel-Endoskopie, basierend auf Studienauswertungen, sowohl für die Erstdiagnostik von chronischen Entzündungen im Dünndarm ohne Verengungen, als auch für den Nachweis von Dünndarmtumoren aufgrund der hohen diagnostischen Leistung als das Verfahren der ersten Wahl beschrieben. Zu den weiteren Einsatzgebieten, die in ersten vielversprechenden

Studien untersucht wurden, gehören u. a. auch Patienten mit Glutenunverträglichkeit (Zöliakie / Sprue), die trotz Diät weiterhin unter anhaltenden Symptomen leiden. Die deutschen Fachgesellschaften diskutieren derzeit die Frage, Morbus Crohn als Indikation einzusetzen.

Verfügbarkeit

Die Kapselendoskopie ist derzeit in 33 Ländern der Welt verfügbar und wurde bisher bei ca. 145.000 Patienten angewendet. In den USA und einigen Ländern Europas (z.B. Österreich, Schweiz, Dänemark) wird sie, zum Teil ohne Einschränkung des Indikationsgebietes, erstatet.

In Deutschland setzen schon ca. 200 gastroenterologische Fachzentren (Klinik und Praxis) die Kapselendoskopie zur Dünndarmdiagnostik ein. Der jährliche Gesamtbedarf wird für die Indikation unklare gastrointestinale Erkrankungen auf 4.500 und für die Indikation chronisch entzündliche Darmerkrankungen auf 3.500 Untersuchungen pro Jahr geschätzt.

Seit kurzem gibt es eine allgemein gültige Abrechnungsziffer für die Private Krankenversicherung – das heißt, alle privaten Krankenkassen übernehmen die Kosten für die Kapselendoskopie „bei unklarer gastrointestinaler Blutung, nach vorhergegangener Endoskopie des oberen und unteren Gastrointestinaltraktes“.² Die Bewertung führt zu Kostenerstattungen je nach Schwere des Falles zwischen EUR 1.100 und 1.300. Wer gesetzlich versichert ist, sollte die Kostenerstattung mit seiner Krankenkasse vor der Untersuchung klären: In Einzelfällen werden die Kosten übernommen. Die Möglichkeit der privaten Zahlung ist nur bei ambulanten Untersuchungen gegeben.

Wirtschaftlichkeit

Im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren werden durch die Kapselendoskopie deutlich mehr Patienten mit Darmblutungen oder -entzündungen richtig diagnostiziert (die Kosteneffektivität bei der Diagnose weiterer Indikationen wird derzeit analysiert). Daraus resultiert zum einen eine frühere Behandlung mit der korrekten und somit wirksamen Therapie, zum anderen wird der Einsatz zusätzlicher diagnostischer Verfahren reduziert. Die Kapselendoskopie ist somit nicht nur die effektivere, sondern durch die Vermeidung unnötiger Folgekosten auch die kostengünstigere Methode im Vergleich zu herkömmlichen Verfahren.

Fazit

Die Kapselendoskopie ist ein Meilenstein in der Diagnostik von Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts. Sie ermöglicht erstmals die endoskopische Untersuchung des gesamten Dünndarms und trägt damit wesentlich zu einer effektiveren Diagnose und gezielteren Behandlung von Magen-Darm-Erkrankungen bei. Sie verkürzt die zum Teil schon jahrelangen Leidenswege zahlreicher Patienten, die von Arzt zu Arzt gingen, ohne die Ursache ihrer Beschwerden klären zu können.

Aufgrund der überzeugenden Resultate der Video-Kapselendoskopie appelliert die Deutsche Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselerkrankungen (DGVS) wiederholt an die Krankenkassen, die Kosten für dieses Verfahren zu übernehmen. Aktion Meditech schließt

sich dieser Forderung an – die Video-Kapselendoskopie sollte allen Patienten zugänglich sein. Den Betroffenen bliebe viel Leid und dem Gesundheitssystem die Kosten unnötiger Untersuchungen und falscher Therapien erspart.

Stand: Dezember 2006

Quellen und wichtige Studien:

- 1 Gay, G. et al., Positionspapier der ESGE, Endoscopy 2004; 36: 913 – 920
- 2 Der Zentrale Konsultationsausschuss für Gebührenfragen bei der Bundesärztekammer hat am 8.3.2005 die Abrechnung der Kapselendoskopie nach GOÄ beschlossen: Die Untersuchung kann nach der Analogziffer „A707 Untersuchung des Dünndarms mittels Kapselendoskopie und Auswertung des Bildmaterials bei unklarer gastrointestinaler Blutung, nach vorhergegangener Endoskopie des oberen und unteren Gastrointestinaltraktes“ abgerechnet werden. Die Bewertung führt zu Kostenerstattungen je nach Schwere des Falles zwischen EUR 100 und 1300. Deutsches Ärzteblatt, Jg. 102, Heft 14, 08.04.2005, S. A 1006
- Müller, E. et al., Klinische und ökonomische Evaluation des diagnostischen Verfahrens „Kapselendoskopie“ zur Untersuchung des Dünndarms, 2004
- Wanger, A. et al.; Was leistet die Kapselendoskopie in der Praxis? MWW, 5/2005: 40-41
- Ell, C. et al., Capsule Status 2004: What is the Outcome in Bleeding? Are There Really Additional Indications? Endoscopy 2004; 36 (12): 1104-1108
- Müller, E. et al., Klinische und ökonomische Evaluation des diagnostischen Verfahrens „Kapselendoskopie“ zur Untersuchung des Dünndarms, 2004
- Rey, J.F. et al., Guideline der ESGE, Endoscopy 2004; 36: 656 - 658
- Rösch, T. et al., Derzeitige Bewertung der Kapsel-Endoskopie in der Diagnostik von Dünndarmerkrankung. Endoskopie heute 2004; 17: 11-230
- Rösch, T. et al., Derzeitige klinische Indikation der Kapsel-Endoskopie. Z Gastroenterol 2002; 40: 971-978

Herausgeber: Aktion Meditech, www.aktion-meditech.de, info@aktion-meditech.de

Pressekontakt: Haas & Health Partner Public Relations GmbH
Große Hub 10c, 65344 Eltville
Dr. Nuria Okfen / Erik Thiel
Tel. 06123-70 57 -18 / -52
Fax 06123-70 57 -57
okfen@haas-health.de
ethiel@haas-health.de