Gastroenterologie 2016 · 11:512
DOI 10.1007/s11377-016-0117-1
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2016

GARPS

Gastroenterologische Arbeitsgemeinschaft
Rheinland-Pfalz /Saarland

**Gastroenterologische
Arbeitsgemeinschaft
Rheinland-Pfalz/Saarland (GARPS)**
Kastanienweg 4
67146 Deidesheim
Tel. 06326/962887
www.garps.de

Redaktion V. i. S. d. P.
Prof. Dr. P. Galle
I. Medizinische Klinik und Poliklinik
Gebäude 301
Langenbeckstr. 1
55131 Mainz

Prof. Dr. R. Jakobs
Medizinische Klinik C
Klinikum der Stadt Ludwigshafen
Bremerstraße 79
67063 Ludwigshafen

Prof. Dr. F. Lammert
Klinik für Innere Medizin II
Universitätsklinikum des Saarlandes
Kirrberger Str.
66421 Homburg/Saar

Automatisierte Diagnose kolorektaler Polypen innerhalb von nur 1 Sekunde an der Universitätsmedizin Mainz

Die komplette Koloskopie reduziert signifikant das Auftreten von Dickdarmkrebs jedoch wird ein bestimmter Anteil an kolorektalen Läsionen während der Darmspiegelung noch übersehen. In diesem Zusammenhang wurden in den vergangenen Jahren neueste endoskopische Entwicklungen vorgestellt um die präventive Koloskopie noch effektiver zu gestalten. Zu diesen neuen Entwicklungen zählen vor allem Endoskope, die über einen äußerst flexibel gestalteten distalen Endoskopteil eine einfache Retroflexion im Kolon und damit einen Blick hinter die kolorektalen Falten erlauben. Daneben wurden kürzlich Endoskope vorgestellt, bei denen ein Ballon in das distale Ende des Endoskops integriert wurde. Der Ballon wird im Zökum nach Betätigung eines Fußschalters aufgeblasen und daraufhin das Endoskop zurückgezogen. Der aufgeblasene Ballon verhindert zum einen ein Entweichen der insufflierten Luft,

zum anderen dient er der Stabilisierung des Endoskops. Durch den Ballon verstreichen die Faltenstrukturen, wodurch eine erhöhte Adenomedetektionsrate erreicht werden kann. Demgegenüber steht das neue FUSE (*full-spectrum-endoscopy*) System, welches über die Verwendung von 3 verschiedenen Optiken einen Blickwinkel von bis zu 330 Grad im Kolon ermöglicht um dadurch die Adenomedetektionsrate weiter zu verbessern.

Die mit den neuen Techniken zusätzlich visualisierbaren Polypen sind überwiegend kleiner als 10 mm oder auch sehr flache Läsionen. Entsprechend wichtig ist eine effektive Charakterisierung des Gewebes für die weitere Therapieplanung. Die Charakterisierung, ob es sich bei einem kolorektalen Polypen um einen hyperplastischen Polypen oder ein kolorektales Adenom handelt, ist gegenwärtig jedoch nur durch die histopathologische Befundung des Gewebes möglich.

Eine Bestimmung der Polypenhistologie in Echtzeit dagegen hätte den Vorteil einer effektiveren und für den Patienten in der Regel risikoärmeren Prozedur, da ein großer Teil der Polypen kleiner als 10 mm im Durchmesser, einen hyperplastischen Gewebetypus ausweisen und dadurch theoretisch *in situ* belassen werden könnten.

An der Universitätsmedizin Mainz wird nun in der Interdisziplinären Endoskopie ein neuartiges Verfahren etabliert, mit dem innerhalb von nur einer Sekunde die Polypenhistologie bestimmt werden kann. Das sogenannte WavSTAT System einer Firma aus den USA verwendet das Prinzip der Spektroskopie und appliziert ein niedrigerenergetisches Wellenlicht über eine spezielle Optik die in eine konventionelle Biopsiezange integriert wurde. Das Gewebe wird mit der Zange zunächst selektiv gefasst und daraufhin ein Fußschalter betätigt. Innerhalb von einer Se-

kunde wird dann auf einem Monitor der Befund des Gewebes in einer Farbkodierung dargestellt; „Grün“ für hyperplastisches Gewebe und „Rot“ für ein Adenom. Entsprechend kann dann die Planung der weiteren Therapie erfolgen. Das System zur automatischen *in vivo* Befundung des Gewebes wird gegenwärtig auch bei anderen Fragestellungen evaluiert, wie bei der Diagnose dysplastischer Veränderungen in der Barrett-Schleimhaut aber auch zur Charakterisierung bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen. Wir erwarten uns durch das neuartige Verfahren beschleunigte Untersuchungsabläufe und zielgerichtete Therapien für unserer Patienten.

Prof. Dr. Helmut Neumann,
FASGE

PD Dr. Marcus-Alexander Wörns