

Liebe Leserinnen und Leser,

eine spannende Woche mit der United European Gastroenterology in Barcelona liegt hinter uns. Dieses Mal stand auch die zunehmende Digitalisierung in der Medizin im Fokus. Ob in den Veranstaltungen, auf den Fluren oder bei einem Kaffee in der Pause – überall wurde rege über die Zukunft der Koloskopie diskutiert, und inwiefern diese beispielsweise durch künstliche Intelligenz verbessert werden könnte. Auch die Session „Seeing is believing“ unter dem Vorsitz von Professor Helmut Neumann (Deutschland) und Dr. Gareth Corbett (UK) befasste sich mit dieser Thematik: Wie kann beispielsweise die Adenomedetektionsrate durch den Einsatz digitaler Medien gesteigert werden? PD Dr. Benjamin Walter (Deutschland) stellte hier seine Studie zur App-unterstützten Darmvorbereitung vor. Das Ergebnis vorweg in aller Kürze: Sowohl die Darmreinigung im gesamten Kolon als auch die Compliance der Patienten wurden durch die App signifikant verbessert – mehr dazu in unserem Leitartikel. Um die aktuellsten Entwicklungen in der Koloskopie aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten, konnten wir vor Ort sowohl PD Dr. Walter als auch unseren CEO Peter Stein interviewen – vielen Dank für diese interessanten Einblicke!

Claudia Neumann erkrankte bereits im Alter von 28 Jahren an Darmkrebs. Heute steht sie mit beiden Beinen im Leben und nutzt ihre Erfahrungen, um andere Betroffene im Kampf gegen den Darmkrebs zu unterstützen – ihr Interview finden Sie auf der letzten Seite.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und freue mich darauf, Sie eventuell im Frühjahr beim DGE-BV-Kongress persönlich begrüßen zu dürfen.

Herzliche Grüße

Eva-Maria Hahn

Eva-Maria Hahn

Produktmanagerin PLENUV® und LYMPHOSEEK®

Großes Potenzial: Digitale Medien in der Koloskopie



Weltweit ist bei etwa 10 – 25 % der Patientinnen und Patienten vor einer Koloskopie der Darm nicht optimal gereinigt.^{1,2} Gründe können eine ballaststoffreiche Ernährung oder die nicht korrekte Einnahme der Darmspüllösung vor der Untersuchung sein. Häufig vergessen die Patientinnen und Patienten aber auch einfach, wann oder wie sie die Trinklösung zu sich nehmen sollten. Bei der diesjährigen UEG Week wurde auch dieser Aspekt der Koloskopie thematisiert, und PD Dr. Walter konnte bereits einen möglichen Lösungsweg aufzeigen: Eine mobile App, die Patientinnen und Patienten verständlich und alltagstauglich bei der Darmvorbereitung unterstützen soll.

Die von PD Dr. Walter und Kollegen entwickelte App zeichnet sich insbesondere durch ihre Erinnerungsfunktion aus. So tragen Patientinnen und Patienten ihren Koloskopie-Termin in der App ein und erhalten zu jedem Vorbereitungsschritt eine Push-Nachricht, z. B.: „Lieber Patient, es sind nur noch vier Tage bis zu Ihrer Darmspiegelung. Bitte beachten Sie folgende Punkte...“ Darüber hinaus können alle Informationen zum Untersuchungsablauf, Ernährungshinweise sowie Tipps zur Ein-

nahme jederzeit abgerufen werden. Um den Einfluss dieser Funktionen auf das Endergebnis zu überprüfen, initiierte PD Dr. Walter eine prospektive Multicenter-Studie. Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer (n = 500) wurden ausführlich über die Koloskopievorbereitung informiert und anschließend randomisiert. Ab Tag 4 vor der Darmspiegelung erhielt eine Gruppe regelmäßig unterstützende Mitteilungen über die App und konnten diese auch zur sonstigen Informationsbeschaffung nutzen, während die Kontrollgruppe, außer durch das Beratungsgespräch und einen Flyer, nicht zusätzlich informiert wurde. Das Ergebnis: Am Untersuchungstag war die App-Gruppe besser vorbereitet und der Darm viel gründlicher gereinigt.³ So lag sowohl der mittlere Boston Bowel Preparation Scale (BBPS)-Wert in der App-Gruppe signifikant höher ($7,6 \pm 0,1$ vs. $6,7 \pm 0,1$) ($p < 0,0001$) als auch die Adenomedetektionsrate (35 vs. 28 %) ($p = 0,0081$). Zudem wurden mehr flache Adenome im kritischen Bereich des rechten Kolons entdeckt ($p = 0,004$).³

1 Lebowitz B et al. Gastrointest Endosc. 2011 Jun;73(6):1207–14.

2 Mahadev S et al. 2015 Oct;49(9):746.

3 Walter B et al. Z Gastroenterol 2019;57(09): e347–e348.

PD Dr. Benjamin Walter im Interview

Leiter der Koloskopie am Universitätsklinikum Ulm



Sie waren federführend an der Entwicklung der ColoprApp (erhältlich als PLENVU® oder MOVIPREP® App) beteiligt. Wie ist die Idee für eine App-basierte Darmvorbereitung entstanden?

Wir haben festgestellt, dass uns unsere Patientinnen und Patienten häufig noch einen Tag vor der Koloskopie angerufen haben und Fragen zur Darmvorbereitung hatten. In vielen dieser Fälle war am anschließenden Untersuchungstag der Darm auch nicht optimal gereinigt. Daher haben wir nach Lösungen gesucht, um Patientinnen und Patienten besser auf die Untersuchung vorzubereiten. Das Ziel war, wichtige Informationen möglichst anschaulich aufzubereiten, diese schrittweise zu vermitteln und jederzeit verfügbar zu machen. Darüber hinaus sollten die Probanden zu bestimmten Zeitpunkten an eine ballaststoffarme Ernährung oder die korrekte Einnahme der Trinklösung erinnert werden. Diese Funktionen konnten wir alle in einer Smartphone-App vereinen, die sich zudem gut in den Alltag integrieren lässt.

In Ihrer neuen Studie haben Sie den Einfluss von Apps auf die Darmvorbereitung überprüft. Zu welchen Ergebnissen sind Sie gekommen?

Die Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer haben die App angenommen und als hilfreich empfunden. Sie konnten sich besser auf die Koloskopie vorbereiten, da sie durch Push-Nachrichten an die wichtigsten Schritte der Darmvorbereitung erinnert wurden. Die Studie hat zudem bei der App-Gruppe eine verbesserte Reinigungsleistung im gesamten KOLON festgestellt. Insbesondere das rechte KOLON war besser gereinigt, sodass mehr flache Adenome identifiziert werden konnten. Die Ergebnisse zeigen, dass eine Smartphone-App Patientinnen und Patienten bei der Darmvorbereitung unterstützen kann – das Arzt-Patienten-Gespräch ersetzen kann sie jedoch nicht.

“ **Digitale Medien revolutionieren gerade die Medizin – sogar die Vorbereitung der Koloskopie.** ”

Welche Vorteile hat eine Smartphone-App gegenüber anderen Patienteninformationen?

Im Gegensatz zu klassischen Patientenbroschüren sind die Informationen bei einer Smartphone-App jederzeit abrufbar und können nicht verlegt oder aus Versehen entsorgt werden. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass Patientinnen und Patienten ihren Koloskopie-Termin direkt in die App eintragen können. Dadurch erhalten sie Nachrichten zu den nächsten Vorbereitungsschritten und werden rechtzeitig an ihren Untersuchungstermin erinnert – eine Broschüre kann das nicht leisten. Allerdings mögen nicht alle Apps, zum Beispiel bevorzugen ältere oder nicht

technik-affine Menschen häufig die herkömmlichen Informationswege.

Die aktualisierte Guideline der ESGE zur Darmvorbereitung empfiehlt erstmals eine App-basierte Patientenunterstützung. Wie bewerten Sie dies?

Ich bin sehr froh über diese Entwicklung. Ob Apps, künstliche Intelligenz oder Social Media – dieser Bereich bietet großes Potenzial für die gesamte Medizin. Studiendaten zeigen, dass die Compliance von Patientinnen und Patienten durch diese zusätzliche Unterstützung erhöht werden kann. Indem sie beispielsweise an ihren Termin oder die korrekte Einnahme erinnert werden, können sie die Vorgaben ihrer Ärztin oder

ihres Arztes besser umsetzen. Dies verbessert wiederum die Adenom- und Polypendetektionsrate, da die Untersuchenden bessere Sicht auf die Darmschleimhaut haben.



Peter Stein und PD Dr. Benjamin Walter bei der UEGW in Barcelona.

Peter Stein im Interview

CEO der Norgine GmbH

Was zeichnet das pharmazeutische Unternehmen Norgine aus?

Wir verstehen uns als Partner der Gastroenterologie und haben von Beginn an eng mit Ärztinnen und Ärzten zusammengearbeitet. Die Versorgungsqualität der Patientinnen und Patienten steht für uns an höchster Stelle, und unser Ziel ist, diese kontinuierlich zu verbessern. Ein besonders wichtiges Thema ist für uns dabei die Darmkrebsvorsorge. Daher unterstützen wir Organisationen wie die Felix Burda Stiftung bei ihrer Aufklärungsarbeit und entwickeln verschiedene Services, um beispielsweise die Darmvorbereitung für Patientinnen und Patienten so einfach wie möglich zu gestalten.

Wir feiern auf der diesjährigen UEGW den 50. Geburtstag der Koloskopie. Was waren die Meilensteine der letzten Jahrzehnte?

Wir sind mit der gastroenterologischen Community bereits einen langen Weg gegangen und können auf viele gemeinsame Erfolge zurückblicken. So erkranken immer

Darmkrebs frühzeitig diagnostiziert und entfernt werden können. Darüber hinaus hat sich insbesondere die Darmreinigung in den letzten 30 Jahren in großen Schritten weiterentwickelt. Nicht nur das Trinkvolumen konnte reduziert, sondern auch die Patientenadhärenz erhöht werden, und die Reinigungsleistung hat sich ebenfalls deutlich verbessert.

Welchen Beitrag leistet Norgine darüber hinaus?

Unser Ziel ist, Patientinnen und Patienten stärker für die Darmkrebsvorsorge zu motivieren. Bisher nehmen noch zu wenig Versicherte das Vorsorge-Angebot der Krankenkassen wahr, da eine Koloskopie häufig mit Angst und Scham behaftet ist. Daher bieten wir Informationsmaterialien an, damit Patientinnen und Patienten in den gastroenterologischen Praxen noch besser über die Koloskopie und ihren Ablauf aufgeklärt werden können. Außerdem haben wir einen Chatbot entwickelt. Sollten also nach den Aufklärungsgesprächen noch

European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE): Guideline-Update

Hassan C et al. Bowel preparation for colonoscopy: ESGE Guideline – Update 2019 Endoscopy 2019;51(8):775 – 794.

PEG-basierte Schemata

Die ESGE empfiehlt für die Darmreinigung PEG-basierte Schemata mit hohem oder niedrigem Volumen, z. B. eine 1L-PEG+ASC-Lösung* wie PLENVU® eine ist. Die Trinklösungen mit dem geringen Volumen werden von den Patientinnen und Patienten meist bevorzugt, da sie diese einfacher in Gänze zu sich nehmen können.

Dosis-Splitting

Die zweite wichtige Empfehlung des ESGE-Guideline-Updates betrifft das Dosis-Splitting: So sollten Patientinnen und Patienten die Trinklösung in zwei Dosen (mit nächtlicher Pause dazwischen) zu sich nehmen. Findet die Koloskopie z. B. am Vormittag statt, wird die Trinklösung am Vorabend und am Morgen des Untersuchungstages getrunken. Die gesplittete Einnahme ermöglicht einen länger andauernden Reinigungsprozess, wodurch der Darm noch besser gereinigt wird. Bei einer Koloskopie am Nachmittag empfiehlt die ESGE als adäquate Alternative zum Dosis-Splitting die Einnahme beider Dosen am Untersuchungstag (im Abstand von mindestens 1 Stunde).

* Ein weiterer Liter frei wählbarer Flüssigkeit ist erforderlich.

“ Mein größter Wunsch ist, den Darmkrebs zu besiegen – eine rechtzeitige Vorsorge mit perfekter Vorbereitung ist die Grundlage. ”

weniger Menschen an Darmkrebs: In Deutschland ist die Inzidenzrate von Darmkrebs in den letzten zehn Jahren um ca. 20 % zurückgegangen. Dieser Rückgang hängt unter anderem mit der Einführung der Vorsorgekoloskopie zusammen, da mithilfe regelmäßiger Vorsorgeuntersuchungen die Vorstufen von

Fragen offen sein, können diese an einen Chatbot gerichtet werden. Eine englische Version ist bereits verfügbar, weitere Sprachen werden in den nächsten Monaten folgen. Außerdem arbeiten wir daran, die Chatbots noch interaktiver und individueller zu gestalten.

Patienteninterview mit Claudia Neumann



Bei Claudia Neumann wurde mit 28 Jahren ein kolorektales Karzinom diagnostiziert; der Tumor hatte zu diesem Zeitpunkt bereits metastasiert: Es folgten 11 Operationen sowie eine kombinierte Strahlen- und Chemotherapie. Heute engagiert sich Claudia Neumann für die „Deutsche Stiftung für junge Erwachsene mit Krebs“ und versucht, insbesondere junge Menschen für die Darmkrebsvorsorge zu motivieren.

Bei Ihnen wurde Darmkrebs im Alter von 28 Jahren diagnostiziert. Wie haben Sie auf diese Nachricht reagiert?

Es hat mir den Boden unter den Füßen weggezogen. Ich hatte den Kopf voller Pläne – ganz normal in diesem Alter. So war ich gerade erst nach Berlin gezogen und wollte mir ein neues Leben aufbauen – daran war dann aber erst einmal nicht zu denken. Meine Familie und enge Freunde unterstützten mich aber großartig in dieser Zeit und gaben mir großen Rückhalt, auch dann, wenn ich mal mit meinem Schicksal gehadert habe.

Was hat Sie dazu veranlasst, einen Arzt oder eine Ärztin aufzusuchen?

Ich hatte bereits über einen längeren Zeitraum Stuhlnunregelmäßigkeiten oder Durchfall. Dabei versuchte ich mich selbst zu beruhigen, indem ich diese Symptome mit einem Reizdarmsyndrom oder so erklärte. Allerdings verschlim-

merten sich meine Beschwerden: Ich hatte Blut im Stuhl, verlor an Gewicht, und irgendwann konnte ich nicht einmal mehr schmerzfrei sitzen. Ein Hausarztbesuch war längst überfällig, aber ich habe meine Schmerzen lange ignoriert. Möglicherweise habe ich auch verdrängt, dass es sich um etwas Bösartiges handeln könnte.

Durch Früherkennung könnten die meisten Darmkrebsfälle verhindert oder rechtzeitig behandelt werden. Was kann jeder Einzelne unternehmen?

Ich kann jedem nur empfehlen, körperliche Beschwerden ernst zu nehmen und frühzeitig zum Arzt zu gehen. Durch regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen können bereits Vorstufen von Darmkrebs identifiziert und rechtzeitig entfernt werden. Vor allem jungen Erwachsenen rate ich, in der eigenen Familie nach Darmkrebsfällen zu fragen, um eine genetische Vor-

belastung auszuschließen oder gegebenenfalls früher zur Vorsorgekoloskopie zu gehen.

Viele Patienten empfinden die Koloskopie als unangenehm oder haben Schamgefühle. Welche Erfahrungen haben Sie gemacht?

Ich verstehe, dass einige Patientinnen und Patienten Angst vor ihrer ersten Koloskopie haben oder sich unwohl fühlen. Hier kommt den Ärztinnen und Ärzten eine besondere Verantwortung zu: Sprechen Sie mit Ihren Patientinnen und Patienten, geben Sie ihnen Sicherheit und nehmen Sie ihre Ängste ernst! Ich kann aus eigener Erfahrung sagen, dass es mir sehr geholfen hat, im Arzt-Patienten-Gespräch offen über alles zu reden. Was erwartet mich bei der Koloskopie? Was sollte ich bei der Vorbereitung beachten? Kann ich sediert werden? Meine Ärztin erklärte mir, dass die Untersuchung einfach und schmerzfrei sei. Das überzeugendste Argument für eine Vorsorgekoloskopie ist aber, dass gleichzeitig Adenome und Polypen abgetragen werden können, wenn diese entdeckt werden. So kann größerer Schaden vermieden werden!

“ Aus eigener Erfahrung weiß ich, dass
Vorsorge immer besser als Nachsorge ist. ”

Herausgeber: Norgine GmbH, Wetztenberg | **Konzept, Text und Realisation:** the.messengers GmbH, Bad Homburg | **Gestaltung:** Christopher Wahrenberg

PLENVO®, Pulver zur Herstellung einer Lösung zum Einnehmen

Zusammensetzung: Dosis 1: Macrogol 3350 100 g, Natriumsulfat 9 g, Natriumchlorid 2 g, Kaliumchlorid 1 g; Hilfsstoffe: Sucralose (E955), Mango-Aroma. Dosis 2: Beutel A enthält: Macrogol 3350 40 g, Natriumchlorid 3,2 g, Kaliumchlorid 1,2 g; Hilfsstoffe: Aspartam (E951), Fruchtgeschmack-Aroma VA93402. Beutel B enthält: Ascorbinsäure 7,54 g, Natriumascorbat 48,11 g.

Anwendungsgebiete: Zur Darmvorbereitung vor klinischen Maßnahmen, die einen sauberen Darm erfordern. **Gegenanzeigen:** Überempfindlichkeit gegen einen der arzneilich wirksamen Bestandteile oder einen der sonstigen Bestandteile, Gastrointestinale Obstruktion oder Perforation, Ileus, Störungen der Magenentleerung, Phenylketonurie (enthält Aspartam), Glukose-6-Phosphatdehydrogenase-Mangel (enthält Ascorbat), toxisches Megakolon. **Nebenwirkungen:** Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts: Häufig: Erbrechen, Übelkeit. Gelegentlich: abdominale Aufblähung, Anoreizungen, Abdominalschmerz, Abdominalschmerzen im Oberbauch, Abdominalschmerzen im Unterbauch. Erkrankungen des Immunsystems: Gelegentlich: Überempfindlichkeit gegenüber den Wirkstoffen. Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen: Häufig: Dehydratation. Erkrankungen des Nervensystems: Gelegentlich: Kopfschmerzen, Migräne, Somnolenz. Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort: Gelegentlich: Durst, Fatigue, Asthenie, Schüttelfrost, Schmerzen. Herzerkrankungen: Gelegentlich: Palpitationen, Sinustachykardie. Gefäßerkrankungen: Gelegentlich: Vorübergehender Anstieg des Blutdruckes, Hitzewallungen. Untersuchungen: Gelegentlich: Vorübergehender Anstieg der Leberenzyme, Hyponatriämie, Hyperkalziämie, Hypophosphatämie, Hypokaliämie, erniedrigtes Bicarbonat, Anionenlücke vergrößert/verkleinert, hyperosmolarer Zustand.

Handelsformen: Eine Anwendung besteht aus 3 Beuteln: Dosis 1, Dosis 2 Beutel A und B. Packungsgrößen von 1 (N 1), 40, 80, 160 und 320 Packungen einer einzelnen Anwendung. Klinikpackung mit 40 einzelnen Anwendungen.

Apothekenpflichtig | Stand 11/2018

Norgine GmbH, Im Westpark 14, D-35435 Wetztenberg, Telefon: 0641 / 98497 0; Fax: 0641 / 33 055 904, Internet: www.norgine.de, e-mail: info@norgine.de
PLENVO, MOVIPREP und NORGINE und das Norgine-Siegel sind eingetragene Marken der Norgine-Unternehmensgruppe.