

Der Berufsverband Niedergelassener Gastroenterologen Deutschlands e.V. informiert



Wo stehen wir heute?

Ist Darmkrebs-Screening sinnvoll – und wenn ja, wie?

In den letzten Wochen kam es in der Öffentlichkeit (Die Zeit, Welt), aber auch in medizinischen Kreisen zu kritischen Anmerkungen zur Darmkrebsvorsorge in Deutschland. Ein Grund dafür waren die Ergebnisse der NordICC-Studie [1]. Diese Einwände haben uns veranlasst, die tatsächliche Entwicklung der Darmkrebsvorsorge in Deutschland noch einmal nachzuzeichnen und zu bewerten.

Am 01.10.2022 feierte das zunächst opportunistische, seit 2019 organisierte Darmkrebs-Screening sein 20-jähriges Bestehen. Zum 01.10.2002 wurde in Deutschland neben der Beratung des Versicherten ab dem 50. Lebensjahr und dem Guajak-basierten Stuhltest (FOBT) die Vorsorgekoloskopie ab 55 Jahren als 3. Säule im Rahmen der Darmkrebsvorsorge in den Leistungskatalog der GKV aufgenommen.

Was war die Grundlage der Einführung?

Darmkrebs war in Deutschland die zweithäufigste Tumorerkrankung mit steigender Inzidenz und Mortalität bis zur Einführung des Darmkrebs-Screenings. Das Darmkrebsrisiko beträgt für die Normalbevölkerung etwa 5–7 %; bei familiärer oder genetischer Belastung kann es um ein Vielfaches höher sein. Fall-Kontroll-Studien in den USA, insbesondere die der National Polyp Study unter Leitung von Sidney Winawer, hatten gezeigt, dass die Abtragung von Polypen (= Adenome = Darmkrebsvorstufen) im Rahmen einer Koloskopie die Entstehung von Darmkrebs in den nächsten Jahren um 70–90 % reduzieren kann. Auch die Teilkoloskopie (Sigmoidoskopie) senkt die Rate von linksseitigem Darmkrebs.

Diese Evidenz, aufbereitet durch ein Gutachten der DGVS (W. Schmiegel, C. Pox, J. Riemann), überzeugte den Gesetzgeber, dieses weltweit innovative Präventionsprogramm zu implementieren. Damit wurde die S3-Leitlinie zum Dickdarmkrebs aus dem Jahre 1999 (erstellt durch die DGVS, Deutsche Krebsgesellschaft und andere wissenschaftliche Fachgesellschaften) in die Tat umgesetzt [2]. Da nur knapp 60 % der Tumoren und Polypen mit einer Sigmoidoskopie erfasst werden, wurde entschieden, die vollständige Koloskopie als Vorsorgemaßnahme einzuführen. Die 2002 vorliegenden evidenzbasierten wissenschaftlichen Fakten sprachen für eine solche Entscheidung, auch wenn randomisierte kontrollierte Studien (RCTs) zu diesem Thema weltweit fehlten.

Deutschland übernahm weltweit mit diesem Programm eine Vorreiterrolle. Andere Länder – auch in Europa – waren zurückhaltender. Dieses Programm sah vor:

- Beratung aller Versicherten 1× im Leben
- Jährliche Stuhltests (FOBT) zwischen 50 und 54 Jahren
- Ab 55 Jahre 2× im Abstand von 10 Jahren eine Vorsorgekoloskopie
- Alternativ dazu: FOBT bzw. iFOBT (ab 2017) alle 2 Jahre.

Die Unterstützer

Nach Implementierung des Programms haben Krankenkassen, KVen und die „Politik“ mit relativ wenig Engagement für die Darmkrebsvorsorge geworben. Deshalb ist das Engagement der Stiftung LebensBlicke (1998) bereits vor der Implementierung und der Felix-Burda-Stiftung (2002) gar nicht hoch genug einzuschätzen, die in der deutschen Öffentlichkeit (Darmkrebs-

monat März, Film- und Fernsehspots, Arzt-Patienten-Veranstaltungen, innerärztliche Fortbildungen, Flyer u.v.m.) für die Darmkrebsvorsorge seit 20 Jahren Aufmerksamkeit erzeugen, und dieses alles ohne Eigennutz und Benefits, allenfalls durch persönliche Betroffenheit ausgelöst. Auch viele Unternehmen haben sich in den letzten 20 Jahren im Rahmen ihres betrieblichen Gesundheitsmanagements durch Aufklärung und Verteilung von Stuhltests für die Darmkrebsvorsorge eingesetzt.

Besonders die Stiftung LebensBlicke, aber auch die Felix-Burda-Stiftung haben sich dafür engagiert, dass im Rahmen des Nationalen Krebsplans der Bundesregierung (2008–2012) die Umstellung des bislang opportunistischen Darmkrebs-Screenings auf ein organisiertes Einladungsverfahren empfohlen, vom Gesetzgeber aufgegriffen und später umgesetzt wurde [3].

Qualitätsoffensive

Mit der Einführung der Vorsorgekoloskopie wurde gleichzeitig eine umfassende Qualitätssicherung des Verfahrens eingeführt (Facharztstandard, Expertise, Mindestuntersuchungszahlen, regelmäßige Überprüfung der Qualität durch unabhängige Kommissionen, Hygienesicherung, nationale, zentrale Online-Dokumentation aller Befunde, jährliche Auswertungen – insgesamt und zentrumsbezogen – durch das Zentralinstitut der Kassenärztlichen Versorgung (ZI) uvm.). Diese Qualitätssicherung hat dazu geführt, dass sich die Durchführung der Vorsorgekoloskopie von vormals >4.000 Untersuchern aktuell auf ca. 1.600 Zentren mit hoher Untersuchungszahl konzentriert hat. Gleichzeitig hat die Adenom-Detektionsrate (ADR = Po-

lypen-Abtragungsrate) je nach Geschlecht von 15 % auf 35 % in den letzten 20 Jahren zugenommen, die zu dokumentierende Komplikationsrate hat sich von 3 % auf 2 % vermindert [4]. Eine ADR von >25 % hat sich international als ein Maß der Qualität der Vorsorgekoloskopie etabliert.

Ab 1. Juli 2019 – Einladungsverfahren zur Darmkrebsvorsorge etabliert

Seit dem 01.07.2019 gibt es ein strukturiertes und organisiertes Einladungsverfahren zur Darmkrebsvorsorge. Geregelt ist dies im Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz, (KFRG) § 25 Abs. 2 und Abs. 4 SGB V, § 25a (neu) SGB V. Seit diesem Zeitpunkt sind alle Krankenkassen der GKV verpflichtet, ihre Mitglieder ab dem 50. Lebensjahr alle 5 Jahre (bis zum Alter von 65 Jahren) auf die Möglichkeit der Darmkrebsvorsorge schriftlich aufmerksam zu machen. Dazu gehört eine ausführliche, auch die familiären Risiken erfassende Beratung durch Primärärzte, das Angebot ab 50 Jahren (bei Frauen ab 55 Jahren) sich 2× im Abstand von 10 Jahren einer Vorsorgekoloskopie zu unterziehen oder jährlich, ab dem 55. Lebensjahr alle 2 Jahre – alternativ zur Vorsorgekoloskopie (!) – an einem iFOBT teilzunehmen.

Dieses Programm wird im Weiteren umfassend wissenschaftlich begleitet. Neben der Erfassung der Teilnehmerate werden die Ergebnisse der Vorsorgekoloskopie und des Stuhltestes ausgewertet und mit Krankenkassendaten und Informationen der Landeskrebsregister abgeglichen, sodass in Zukunft das Darmkrebsvorsorgeprogramm in Deutschland sehr gut analysiert werden kann und die Effektivität jeder einzelnen Maßnahme (Einladung, Beratung, iFOBT, Vorsorgekoloskopie, Therapie) für die Inzidenz und Mortalität des KRK beschrieben und ggf. durch den Gesetzgeber modifiziert werden kann [5]. Die Gesundheitsforen Leipzig sind vom GBA mit der Zusammenführung aller Daten und der Evaluation beauftragt. Wir erwarten erste Auswertungen im Jahr 2023.

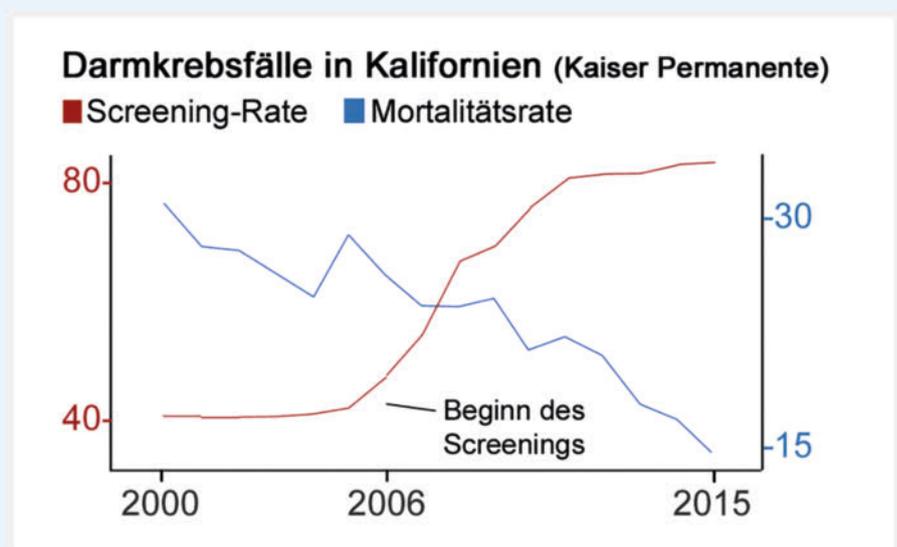
Wissenschaftliche Begleitung

Seit der Einführung der Vorsorgekoloskopie hat das ZI jährliche Berichte über die Ergebnisse der Untersuchung und ihre Qualität dokumentiert und den Leistungserbringern zentrumsbezogene Berichte zum eigenen Benchmark bis 2019 übermittelt. Zwischenergebnisse wurden international hochrangig publiziert [6]. Aufgrund der Ergebnisse hat das Deutsche Krebsforschungsinstitut in Heidelberg (DKFZ) unter Leitung von Prof. Hermann Brenner wiederholt Modellierungen vorgenommen, um den Effekt der durchgeführten Maßnahmen abzuschätzen. Für die Jahre 2002–2012 schätzt das DKFZ, dass ca. 180.000 Kolorektale Karzinome (KRK) durch Polypektomie verhindert worden sind (1/28 Screening-Koloskopien), mehr als 40.000 KRK früh entdeckt (1/121 Screening-Koloskopien) und damit potenziell kurativ behandelt werden konnten. In nur 4.500 Fällen wird eine Überdiagnose (1/1089 Screening-Koloskopien) angenommen [7, 8].

Das DKFZ etablierte im Saarland eine eigene Kohorte mit ca. 17.000 Teilnehmern, die über 17 Jahre (!) prospektiv beobachtet wurden. Etwa die Hälfte der Bürger unterzog sich im Verlauf einer Vorsorgekoloskopie. Die Ergebnisse sind eindrucksvoll: Wer an einer Vorsorgekoloskopie teilnimmt, der

erkrankt zu 60 % seltener an Darmkrebs als Menschen, die sich keiner Vorsorge unterziehen. Das Risiko, an Darmkrebs zu versterben, sinkt sogar für diese Gruppe um 70 % [9]. Eine weitere Modellierungsstudie zeigt, dass 50-jährige unabhängig vom Lebensstil und genetischen Risikofaktoren ihr Risiko, in den nächsten 30 Jahren an einem Kolonkarzinom zu erkranken, um ca. 65 % reduzieren können, wenn sie an einer Vorsorgekoloskopie teilnehmen [10].

Auch international finden sich Versorgungsforschungsdaten von Krankenkassen, die den Effekt der Vorsorgekoloskopie „unter Real-life-Bedingungen“ belegen. So berichtete „Kaiser Permanente“, eine Krankenversicherung, die besonders in Kalifornien vertreten ist und > 8 Millionen Mitglieder hat, über die Beteiligung und Effekte ihres Darmkrebs-Früherkennungsprogramms zwischen 2000 und 2015. Bis 2005 hat die Versicherung ihren Mitgliedern ein Screening, bestehend aus FOBT und Sigmoidoskopie angeboten, ab 2006 erfolgte eine Einladung zu einem Stuhltest und zur Koloskopie. Dadurch konnte die Teilnehmerate von ca. 40 % auf 80 % der Versicherten erhöht werden, gleichzeitig fiel die Mortalität des KRK von ca. 32 % auf 15 % (► **Abb. 1**) [11]).



► **Abb. 1** Mit dem Einladungsverfahren konnte die kalifornische Krankenversicherung Kaiser Permanente die Teilnehmerate von ca. 40 % auf 80 % der Versicherten erhöhen, gleichzeitig fiel die Mortalität des KRK von ca. 32 % auf 15 %. (modifiziert nach [11]).

Stuhltests

Stuhltests sind eine Alternative zur Vorsorgekoloskopie, wenn diese von den Anspruchsberechtigten abgelehnt oder nicht gewünscht wird. In einer in England durchgeführten Studie zeigte sich ein positiver prädiktiver Wert für Karzinome von 7 % und eine Sensitivität von 84,3 % bei einer Spezifität von 85 % [12]. Allerdings ist die Sensitivität von iFOBTs sehr unterschiedlich, und die Detektionsrate steigt, wenn die Tests regelmäßig durchgeführt werden. Das eigentliche Ziel der Vorsorge, die noch gutartigen Vorstufen (Adenome) frühzeitig zu detektieren, um sie vor der Entartung zu entfernen, kann mit dem iFOBT nicht erreicht werden. In jedem Fall muss jeder positive iFOBT zeitnah durch eine komplette Koloskopie abgeklärt werden.

Teilnahmerate – „noch Luft nach oben“

In den letzten 2 Jahrzehnten haben ca. 367.000–537.000 beschwerdefreie Versicherte jährlich an einer Vorsorgekoloskopie in Deutschland teilgenommen. Das entspricht einer Teilnahmerate von 2–2,5 % der Anspruchsberechtigten/Jahr. Will man den Effekt der Darmkrebsvorsorge steigern, so muss man die Teilnahmerate möglichst erhöhen. Um diesen Effekt zu erzielen, hat der Gesetzgeber durch den G-BA das schriftliche Einladungsverfahren zum 01.07.2019 eingeführt. Dabei wirbt die Einladung nicht primär für die Vorsorgekoloskopie, sondern dafür, sich beim Hausarzt/ärztin beraten und ggf. wiederholte Stuhltests oder 2 Vorsorgekoloskopien im Abstand von 10 Jahren durchführen zu lassen. Zwar schaffen öffentliche Informationen durch Medien, Zeitschriften und Flyer eine Awareness für das Programm. Zur konkreten Motivation und Umsetzung tragen jedoch primär Ärztinnen und Ärzte durch ihre personale Überzeugungsarbeit und Autorität bei. Deshalb sind Hausärzte an dem Erfolg der Darmkrebsvorsorge wesentlich beteiligt. Dafür möchten wir weiterhin ausdrücklich werben.

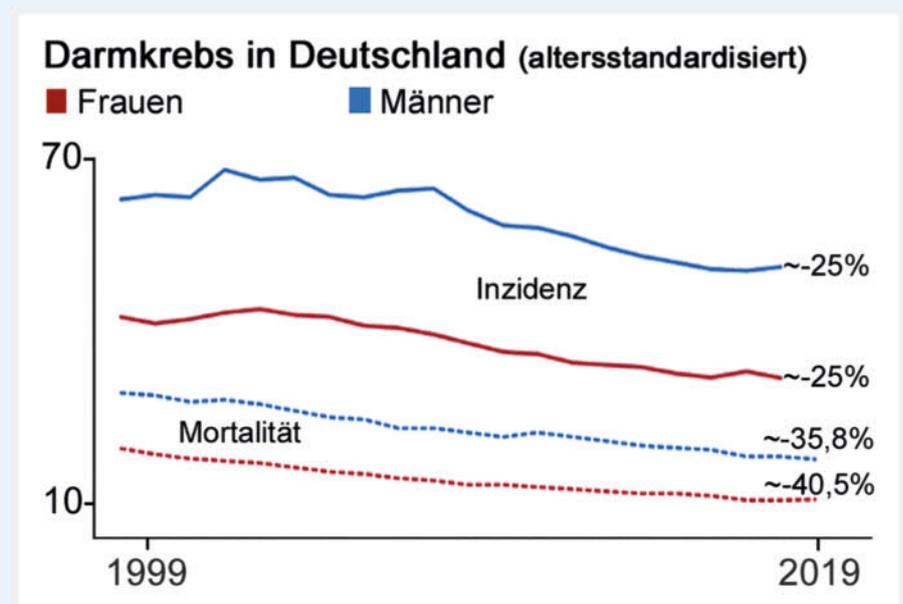
Das Einladungsverfahren hat zu einer deutlichen Zunahme der Inanspruchnahme der Vorsorgekoloskopie von zeitweilig

>20 % seit Juli 2019 geführt, obwohl die COVID-19-Pandemie eine mögliche höhere Steigerungsrate gebremst hat [13]. Ein digitalisierter Zugang zum Darmkrebs-Screening wird derzeit von der BARMER Krankenkasse auf Anregung der Stiftung LebensBlicke erprobt und bietet damit eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung der Teilnahmeraten. Diesen Teilnahmeraten kommt zusätzlich eine regionale und soziale Dimension zu. In den Stadtstaaten Hamburg, Berlin und Bremen nehmen bis zu dreimal so viele Bürger an der Darmkrebsvorsorge wie in Flächenländern teil. Hessen bildet dabei das traurige Schlusslicht [13–15]. In wohlhabenden Regionen wie Aachen-Land nehmen fünfmal so viele Menschen an der Darmkrebsvorsorge teil wie in Duisburg. Ärmere Bevölkerungsschichten erkranken früher an Darmkrebs und überleben die Diagnose im Mittel kürzer als wohlhabende Schichten [16]. Auch hier ist zur Stärkung der Gesundheitskompetenz deprivierter Bevölkerungsschichten hausärztliches Engagement gefragt [17]. Zuletzt sollte noch erwähnt werden, dass Vorsorgekoloskopien 2020 nur 22,5 % der ambulant erbrachten Koloskopien darstellen und insgesamt nur 19 % aller ambulant und stationär erbrachten Koloskopien ausmachen [18].

Der tatsächliche Effekt der deutschen Vorsorgemaßnahmen

Wie bei der Implementierung eines Vorsorgeprogramms üblich, kommt es initial zu einem Anstieg der Neuerkrankungen. Tumoren werden im Frühstadium festgestellt, die noch nicht symptomatisch geworden sind. So ist das auch bei der Darmkrebsvorsorge. Schon vor 2002 wurden viele Koloskopien unter der Fragestellung „Darmkrebsvorsorge“ durchgeführt, ohne dass eine eigentliche Vorsorgekoloskopie schon implementiert war. Deshalb ging die Inzidenz schon ab 1999 zurück. Im Jahr 2002/2003 kam es zu einem kurzfristigen Anstieg. Seitdem sinkt die Anzahl der Neuerkrankungen kontinuierlich, bis 2018 um ca. 25 %. Die Mortalität vermindert sich sogar um ca. 35–40 %, je nach Geschlecht (► **Abb. 2**, modifiziert nach [19]).

Dies wird auch durch eine aktuelle Studie aus dem DKFZ bestätigt. Von 2000 bis 2016 ging die Inzidenz danach bei Männern um 22,4 % zurück und bei Frauen um 25,5 %. Die Mortalität sank von 2000 bis 2018 bei Männern um 35,8 % und bei Frauen um 40,5 %. Die Zahl der jährlichen Todesfälle sank von ca. 28.700 auf 24.200. Dabei ist immer zu berücksichtigen, dass bei einer älter werdenden Bevölkerung die Inzidenz



► **Abb. 2** Jährliche KRK-Neuerkrankungsrate und -Mortalität je 100.000 Einwohner seit 1999 in Deutschland (modifiziert nach [19]).

des KRK ohne Vorsorge ständig ansteigen würde [20].

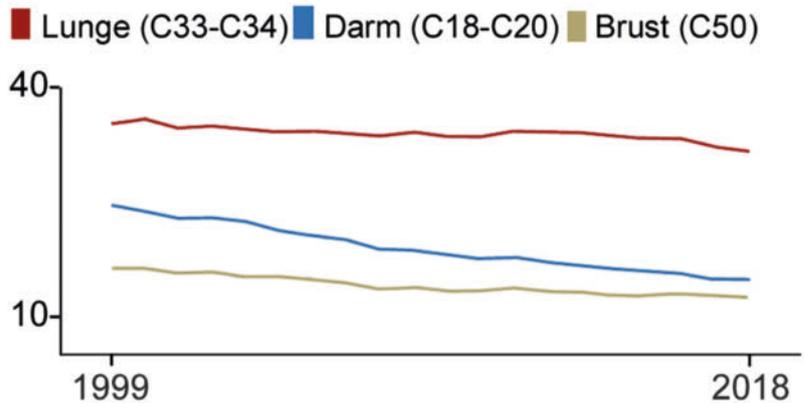
Und die Entwicklung geht weiter: So berichtet das Landeskrebsregister von Bayern (2022) für 2019 über eine weiterhin abnehmende Inzidenz des KRK und das WIdO beschreibt für die Jahre 2020/2021 eine Abnahme der Darmkrebs-OPs um ca. 20%. Dabei kann diese Abnahme allenfalls nur zu einem kleinen Teil auf eine „Unterdiagnostik“ während der Corona-Pandemie zurückgeführt werden.

Während zur Senkung der Mortalität des KRK sowohl Lebensstiländerungen, Früherkennung und eine verbesserte Therapie (OP, Chemotherapie, Radiatio) beitragen können, kann die Höhe der Inzidenz allein auf die Veränderung des Lebensstils und Früherkennung zurückgeführt werden. Zwar sinkt die Anzahl der Raucher und in einem Teil der Bevölkerung nimmt eine vermehrte Achtsamkeit für Ernährung und Bewegung zu, gleichzeitig steigt die Anzahl der Adipösen und Diabetiker, der Fleischkonsum nimmt nicht ab. So bleiben nur die Vorsorgekoloskopie und die systematische Polypektomie bei allen Koloskopien als Ursache für die Abnahme der Inzidenz des KRK. Ein vermehrter Einsatz des FOBTs und – ab 2017 – des iFOBTs hat diesen Effekt leider nicht befördern können, vielmehr sinkt der Einsatz des Stuhltestes im Rahmen der Darmkrebsvorsorge in den letzten Jahren von 4 auf unter 2 Millionen pro Jahr.

Der Erfolg der Darmkrebsvorsorge ist umso eindrucksvoller, wenn man die fallende Mortalität des KRK mit der von Brustkrebs und Lungenkrebs vergleicht. Beim Mammakarzinom gibt es seit Jahren ein Einladungsverfahren, mehr als 50% aller angeschriebenen Frauen nehmen teil. Dennoch sinkt die Mortalität des Mammakarzinoms kaum. Beim Lungenkrebs gibt es kein Screening, die Mortalität sinkt nur leicht, weil die Anzahl der Raucher abnimmt! (► **Abb. 3.** [21]).

Auch im internationalen Vergleich bestätigt sich diese Entwicklung. In Ländern mit organisiertem Darmkrebs-Screening wie Dänemark, Holland, Österreich oder Slowenien sinkt die Inzidenz für das KRK, in Ländern wie Norwegen, Estland und Bulgarien ohne Screening nimmt die Inzidenz weiterhin zu oder bleibt konstant. Lag

Krebs-Mortalitätsraten in Deutschland



► **Abb. 3** Vergleich der jährlichen Mortalität je 100.000 Einwohner bei Darm-, Brustkrebs und Lungenkrebs (modifiziert nach [21]).

Deutschland 2008 bzgl. der Inzidenz noch im oberen Drittel in Europa, so finden wir uns 2018 im unteren Drittel der jährlichen Neuerkrankungen des KRK. Mittlerweile blicken Länder ohne Screening selbstkritisch auf Länder wie Deutschland, die nicht darauf gewartet haben, dass randomisierte kontrollierte Studien (RCT) vorliegen, um ein Darmkrebs-Screening zu etablieren [22].

NordICC-Studie – die erste RCT zur Darmkrebsvorsorge

Im Oktober 2022 ist mit der NordICC-Studie zur Wirksamkeit eines Einladungsverfahrens für die Darmkrebsvorsorge die erste RCT-Studie zum Thema im NEJM publiziert worden [1]. In Norwegen/Schweden und Polen wurden ab 2009 fast 85.000 Menschen zwischen dem 55. und 64. Lebensjahr in 2 Gruppen im Rahmen eines Bevölkerungsregisters randomisiert und anschließend zur Teilnahme eingeladen. Die Studie umfasste auch noch Bürger aus den Niederlanden, diese Daten konnten aktuell aus Datenschutzgründen nicht eingeschlossen werden.

Im Rahmen einer 1:2 Randomisierung erhielt eine Gruppe eine Einladung zur Vorsorgekoloskopie und die andere Gruppe wurde nur beobachtet. In 9 Endoskopiezentren, die vorher bezüglich ihrer Qualität überprüft worden waren, wurden die Patienten unter-

sucht und nachbeobachtet. 61% der norwegischen, 40% der schwedischen und 33% der polnischen Gruppe, die eine Einladung zur Koloskopie erhalten hatten, kamen tatsächlich zur Untersuchung, obwohl bei primärem Nichterscheinen ein telefonischer Recall und eine Beratung durchgeführt wurde. In der Koloskopie-Gruppe nahmen also in allen beteiligten Ländern im Mittel nur 42% der Eingeladenen teil.

Vergleicht man nach 10 Jahren jetzt die Gesamtgruppe aller Randomisierten, egal ob sie sich einer Koloskopie unterzogen oder nicht (= intention to treat Analyse, ITT) und die Untergruppe derer, die tatsächlich eine Koloskopie hatten durchführen lassen (per protocol, PP), mit der anderen Kohorte, die ohne Darmspiegelung bleiben sollten, so findet sich eine Risikoreduktion für Neuerkrankungen an Darmkrebs (Inzidenz) von 18% für die gesamte Screening-Gruppe. Nimmt man nur die tatsächlich Koloskopierten in dieser Gruppe (PP), ergibt eine Risikoreduktion der Inzidenz um 31%. Die Studiengruppe sieht diese jetzt vorgestellten Ergebnisse nach 10 Jahren als Zwischenergebnis, ein Follow-up der Teilnehmer nach 15 Jahren ist geplant. Dennoch kamen die Ergebnisse für die Fachwelt überraschend. Der Effekt der Vorsorgekoloskopie erscheint geringer als erwartet.

Obwohl die Studie formal großartig geplant war und allen Kriterien eines RCT ent-

spricht, stellen sich in der Fachwelt viele Fragen: Warum beteiligen sich in Norwegen und Polen so unterschiedlich viele Bürger an der Vorsorgekoloskopie, obwohl in den Ländern noch kein Darmkrebs-Vorsorgeprogramm etabliert war? Warum war die Inzidenzreduktion in Norwegen wesentlich höher als in Polen? Warum sind nicht mehr Kolonkarzinome in früheren Stadien entdeckt worden, wie bei sonstigen Studien üblich und auch bei der Darmkrebsvorsorge in Deutschland dokumentiert worden ist? Stimmt die Qualität der Endoskopiker, wenn 30 % der Zentren eine ADR von unter 25 % hatten?

Dies sind nur einige von vielen bisher unbeantworteten Fragen. Zugleich weisen die Zwischenergebnisse aber schon jetzt darauf hin, dass die Differenz zwischen untersuchten und nur beobachteten Bürgern bezüglich der Inzidenz des KRK weiter auseinander geht und der Vorteil der tatsächlich Untersuchten im Zeitverlauf zunehmen dürfte. Die Ursache liegt in der Adenom-Karzinom-Sequenz. Von der Entstehung eines Polypen bis zur Entartung dauert es in der Regel mindestens 10 Jahre. Deshalb ist eine signifikante Reduktion von Darmkrebsinzidenz und -mortalität erst in den nächsten Jahren zu erwarten.

... hätten wir darauf warten sollen?

20 Jahre Darmkrebsvorsorge in Deutschland hat mehrere 100.000 Bürger vor Darmkrebs und Siechtum bewahrt, auch wenn 2002 keine RCTs zu diesem Thema bekannt waren. Die Entscheidung des Gesetzgebers war mutig und richtig, basierend auf zahlreichen Studien und jahrelanger internationaler Erfahrung. Nun zeigt die NordICC-Studie, dass Darmkrebsvorsorge wirksam ist. Insbesondere bei ansteigenden Gesundheitskosten für die Chemotherapie erscheint dies Programm auch kosteneffektiv [23] und einem Screening durch Sigmoidoskopie überlegen [24]. Die Wirksamkeit steigt und fällt mit der Inanspruchnahme der Versicherten.

Dazu bedarf es der Aufklärung und Motivation. Alle aktuellen Daten zeigen, dass Ärzte und Ärztinnen, insbesondere Hausärzte Vertrauenspersonen für die Patienten sind.

Zumeist folgen diese den Empfehlungen ihrer Ärzte. Dies belegen zuletzt auch Angaben aus der noch nicht publizierten FARKOR-Studie in Bayern, die Personen mit familiärem Darmkrebsrisiko adressierte. Insofern liegt auch in der Zukunft – trotz aller Digitalisierung und medialer Information – weiterhin die persönliche Beratung zur Darmkrebsvorsorge bei Ärztinnen und Ärzten. Diese sollten wir – faktenbasiert – wahrnehmen. Dabei können qualifizierte und fortgebildete Medizinische Fachangestellte unterstützend wirken, wie die vom BMG geförderte FAMKOL-Studie der Stiftung LebensBlicke gezeigt hat [25].

Unser Fazit

20 Jahre Darmkrebsvorsorge in Deutschland ist eine Erfolgsgeschichte. Eine Optimierung ist wünschenswert und möglich. Der Stuhltest ist eine gute Option, der Nutzen der Koloskopie mehrfach belegt. Eine Skepsis gegenüber der Vorsorgekoloskopie und insbesondere der Vorsorgekoloskopie erscheint uns unbegründet. Das weitere Engagement von Hausärztinnen und Hausärzten zur Motivation der Patienten für die Darmkrebsvorsorge ist von großer Bedeutung!

Fakten

1. Seit 2002 gibt es ein gesetzlich festgeschriebenes Darmkrebsvorsorgeprogramm, zu dem auch eine Vorsorgekoloskopie gehört.
2. Medizinische Fakten waren der Grund, warum nicht die Sigmoidoskopie als Vorsorgemaßnahme, sondern die komplette Koloskopie eingeführt wurde.
3. Die Vorsorgekoloskopie hat nachweislich zu einer signifikanten Reduktion der Darmkrebsinzidenz und Mortalität geführt. Dies bestätigen auch die vorläufigen Daten der NordICC-Studie.
4. Alle Maßnahmen zusammen haben seit fast 20 Jahren zu einer Reduktion der Darmkrebs-Inzidenz von ca. 25% und Senkung der Mortalität um ca. 35–40% geführt. Kein anderes Krebsvorsorgeprogramm hat einen derartigen Effekt.
5. Seit 2019 gibt es ein gesetzlich geregeltes Einladungsverfahren zur Darmkrebsvorsorge.

6. Die Teilnahme an der Darmkrebsvorsorge ist noch verbesserungsbedürftig. Es sollte das Ziel aller Beteiligten, insbesondere auch der Ärztinnen und Ärzte in der Primärversorgung sein, über die Möglichkeiten der Vorsorge besser zu informieren und zur Teilnahme zu motivieren.
7. Es ist wichtig und notwendig, insbesondere Personen aus Risikogruppen über die Darmkrebsvorsorge aufzuklären.
8. Qualifiziertes Fachpersonal (MFA) kann entscheidend zur Unterstützung der Ärztinnen und Ärzte bei der Information der Versicherten beitragen, wie die FAMKOL-Studie der Stiftung LebensBlicke gezeigt hat.



Dr. Dietrich Hüppe
(Fachgruppe Kolorektales Karzinom im bng, Stiftung LebensBlicke)



Priv. Doz. Dr. Christoph Schmidt
(Fachgruppe Kolorektales Karzinom im bng)



Prof. Dr. Jürgen F. Riemann
(Stiftung LebensBlicke)

Literatur

- [1] Bretthauer M, Loberg M, Wieszczy P et al. Effect of Colonoscopy Screening on Risks of Colorectal Cancer and Related Death. *N Engl J Med* 2022; 387: 1547–1556. doi:10.1056/NEJMoa2208375?query=featured_home
- [2] Schmiegel W. Dickdarmkrebsvorsorge und -früherkennung – was ist erreicht worden, was

- sind die Herausforderungen? Z Gastroenterol 2016; 54: 521–522
- [3] Riemann JF, Maar C, Betzler M et al. Darmkrebsfrüherkennung im Nationalen Krebsplan – Akt. Stand und Empfehlungen für die Weiterentwicklung. Z Gastroenterol 2011; 49: 1428–1431
- [4] Kretschmann J, Mahi CE, Kichtner F et al. Früherkennungskoloskopie, Jahresbericht 2019, Köln 2021.
- [5] Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses für organisierte Krebsfrüherkennungsprogramme (oKFE-Richtlinie/oKFE-RL) (vom 19.7.2018, zuletzt geändert am 18.6.2020).
- [6] Pox CP, Altenhofen L, Brenner H et al. Efficacy of a nationwide screening colonoscopy program for colorectal cancer. Gastroenterology 2012; 142: 1460–1467.e2
- [7] Brenner H, Altenhofen L, Hoffmeister M. Eight years of colonoscopic bowel cancer screening in Germany: initial findings and projections. Dtsch Arztebl Int 2010; 107: 753–759. doi:10.3238/arztebl.2010.0753
- [8] Brenner H, Altenhofen L, Stock Ch et al. Prevention, Early Detection, and Overdiagnosis of Colorectal Cancer Within 10 Years of Screening Colonoscopy in Germany. Clin Gastroenterol Hepatol 2015; 13: 717–723
- [9] Feng G, Chen C, Hollecsek D et al. Strong Reduction of Colorectal Cancer Incidence and Mortality after Screening Colonoscopy: Prospective Cohort Study from Germany. Am J Gastroenterol 2021; 116: 967–975
- [10] Carr P, Weigl K, Edelmann D et al. Estimation of Absolute Risk of Colorectal Cancer Based on Healthy Lifestyle, Genetic Risk, a Colonoscopy Status in a Population-Based Study. Gastroenterology 2020; 159: 129–138
- [11] Levin TR, Corley DA, Jensen CD et al. Effects of Organized Colorectal Cancer Screening on Cancer Incidence and Mortality in a Large Community-Based Population. Gastroenterology 2018; 155: 1383–1391.e5
- [12] Bailey S, Abel G, Atkins A et al. Diagnostic performance of a faecal immunochemical test for patients with low-risk symptoms in the South-West of England. British Journal of Cancer; doi:10.1038/s41416-020-01221-9
- [13] Mangiapane S, Kretschmann Czihal T, von Stillfried D. Veränderung der vertragsärztlichen Leistungsanspruchnahme während der COVID-Krise. Berlin 2022.
- [14] Steffen A, Holstiege J, Hagen B et al. Inanspruchnahme der Darmkrebsfrüherkennung in den Jahren 2009 bis 2018: eine Bestandsaufnahme auf Basis bundesweiter vertragsärztlicher Abrechnungsdaten, Zentralinstitut der kassenärztlichen Versorgung in Deutschland (ZI) | Versorgungsatlas-Bericht Nr. 20/02, Berlin 2020. doi:10.20364/VA-20.02
- [15] Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (ZI): Früherkennungskoloskopie – Jahresbericht 2018, Köln 2020.
- [16] AOK Rheinland/Hamburg. Gesundheitsreport 2021. Düsseldorf.
- [17] Schaeffer D, Brens EM, Gille S et al. Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland – vor und während der Corona-Pandemie: Ergebnisse des HLS-GER2. Universität Bielefeld 2021.
- [18] Tillmanns H, Schillinger GDräther H et al. Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung durch AOK-Versicherte im Erwachsenenalter (2009–2020). Berlin, Oktober 2021.
- [19] Gemeinsame Publikation des Zentrums für Krebsregisterdaten und der Gesellschaft für Epidemiologische Krebsregister in Deutschland: Krebs in Deutschland 2017 und 2018. Zentrum der Krebsregisterdaten am RKI. 13. Ausgabe Berlin 2021.
- [20] Cardoso R, Zhu A, Guo F et al. Inzidenz und Mortalität proximaler und distaler kolorektaler Karzinome in Deutschland. Dtsch Arztebl 2021; 118: 281–287
- [21] Lynen Jansen P, Kolligs F, Seufferlein T. Bei der Darmkrebsprävention ist noch Luft nach oben. Dtsch Arztebl 2022; 119: 1960–1964
- [22] Cardoso R, Feng G, Heisser Th et al. Colorectal cancer incidence, mortality, and stage distribution in European countries in the colorectal cancer screening era: an international population-based study. The Lancet Oncology 2021; 7: 1002–1013
- [23] Sieg A, Brenner H. Cost-saving analysis of screening colonoscopy in Germany. Z Gastroenterol 2007; 45: 945–951
- [24] Ran T, Xhebg CY, Misselwitz B et al. Cost-effectiveness of colorectal cancer screening strategies: A systematic review. Clin Gastroenterol Hepatol 2019; 17: 1969–1981
- [25] Bauer A, Riemann JF, Seufferlein T et al. Invitation to Screening Colonoscopy in the Population at Familial Risk for Colorectal Cancer – A cluster-randomized study aimed at increasing participation rates. Dtsch Arztebl Int 2018; 115: 715–722. doi:10.3238/arztebl.2018.0715

**bng-Jahrestagung 04. – 06. Mai
2023 in Erfurt**



Falk-Gesprächsforum und bng-Jahrestagung

vom 4. bis 6. Mai 2023
in Erfurt



IMPRESSUM

**Berufsverband
Niedergelassener Gastroenterologen
Deutschlands e. V.**

Holdergärten 13, 89081 Ulm
www.bng-gastro.de, Kontakt@bng-gastro.de

Redaktion: Dr. Holger Böhm, www.skriptstudio.de, bng@skriptstudio.de