

Darmkrebsvorsorge: KI bringt nicht automatisch bessere Ergebnisse

17.7.2026 - | Universitätsklinikum Bonn

Internationale Lancet-Studie unter Bonner Leitung untersucht KI-Einsatz bei Menschen mit hohem Darmkrebsrisiko.

Bonn, 17. Juli 2026 - Menschen mit Lynch-Syndrom, der häufigsten erblichen Veranlagung für Darmkrebs, tragen ein deutlich erhöhtes Risiko, an Darmkrebs zu erkranken. Viele Betroffene erhalten deshalb bereits ab dem jungen Erwachsenenalter alle ein bis zwei Jahre eine Darmspiegelung. Forschende des Universitätsklinikums Bonn (UKB) und der Universität Bonn haben gemeinsam mit der Universität Leipzig und dem Amsterdam UMC untersucht, ob künstliche Intelligenz (KI) die Erkennung von Krebsvorstufen bei diesen Hochrisikopatientinnen und -patienten verbessern kann. Das Ergebnis: In spezialisierten Zentren brachte die zusätzliche KI-Unterstützung keinen relevanten Vorteil. Die Ergebnisse wurden jetzt in der Fachzeitschrift The Lancet Gastroenterology & Hepatology veröffentlicht.

Das Lynch-Syndrom betrifft schätzungsweise einen von 300 Menschen und ist damit die häufigste erbliche Ursache für Darmkrebs. Trotz regelmäßiger Vorsorgeuntersuchungen liegt das Lebenszeitrisiko für Darmkrebs bei vielen Betroffenen weiterhin in der Größenordnung von etwa 50 Prozent. Umso wichtiger ist die bestmögliche Qualität der Darmspiegelung.

„Menschen mit Lynch-Syndrom unterziehen sich oft über Jahrzehnte hinweg regelmäßigen Darmspiegelungen. Für sie ist jede Verbesserung der Vorsorge von großer Bedeutung“, sagt Co-Erstautor Dr. Robert Hüneburg, Oberarzt an der Medizinischen Klinik I des UKB, das Teil des Centrums für Integrierte Onkologie (CIO) Bonn ist. „Deshalb wollten wir wissen, ob künstliche Intelligenz einen zusätzlichen Beitrag leisten kann, um Krebsvorstufen noch zuverlässiger zu erkennen.“

Größte Studie ihrer Art

Für die internationale CADLY2-Studie wurden 757 Menschen mit genetisch gesichertem Lynch-Syndrom in neun spezialisierten Zentren in Deutschland, den Niederlanden, Spanien und Belgien untersucht. Die Forschenden prüften, ob ein KI-gestütztes Assistenzsystem während der Darmspiegelung mehr Adenome erkennt als eine hochwertige Standardkoloskopie ohne KI-Unterstützung. Diese Veränderungen der Darmschleimhaut gelten als wichtige Vorstufen von Darmkrebs und können durch ihre frühzeitige Entfernung die Entstehung von Krebs verhindern.

Damit ist CADLY2 die bislang größte endoskopische Studie weltweit bei Menschen mit Lynch-Syndrom und zugleich die größte randomisierte Untersuchung zum Einsatz künstlicher Intelligenz in dieser Hochrisikogruppe. Initiiert und koordiniert wurde die Studie am Universitätsklinikum Bonn, das zugleich einen wesentlichen Anteil der eingeschlossenen Patientinnen und Patienten rekrutierte.

Erfahrung bleibt entscheidend

Die Auswertung zeigte: Mit zusätzlicher KI-Unterstützung wurden in spezialisierten Zentren nicht mehr relevante Krebsvorstufen erkannt als bei der Standardkoloskopie durch erfahrene Untersuchende. Die hohe Qualität der Untersuchungen ließ nur wenig Raum für zusätzliche Verbesserungen durch die eingesetzte Technologie.

„Das Ergebnis mag zunächst überraschen“, sagt Co-Senior-Autor Prof. Dr. Jacob Nattermann, Leiter der Sektion Hepatogastroenterologie an der Medizinischen Klinik I des UKB und Mitglied im Transdisziplinären Forschungsbereich (TRA) „Life & Health“ der Universität Bonn. „Unsere Ergebnisse zeigen, dass moderne KI-Systeme nicht automatisch zu besseren Ergebnissen führen. In spezialisierten Zentren mit hoher Expertise bleibt die sorgfältige Darmspiegelung durch erfahrene Untersuchende der entscheidende Faktor für die Krebsprävention.“

Die Ergebnisse sprechen nach Einschätzung der Forschenden nicht grundsätzlich gegen den Einsatz künstlicher Intelligenz in der Endoskopie. Sie zeigen vielmehr, dass der Nutzen neuer Technologien stark vom klinischen Umfeld, der Erfahrung der Untersuchenden und der Ausgangsqualität der Untersuchung abhängt.

„Unsere Studie hilft dabei, den Einsatz künstlicher Intelligenz in der Hochrisikoversorge realistisch einzuordnen“, so Dr. Hüneburg. „Gleichzeitig unterstreichen die Ergebnisse die Bedeutung spezialisierter Zentren und strukturierter Vorsorgeprogramme für Menschen mit Lynch-Syndrom.“

„Die Studie leistet einen wichtigen Beitrag zur evidenzbasierten Bewertung künstlicher Intelligenz in der Darmkrebsvorsorge“, betont Prof. Dr. Christian P. Strassburg, Direktor der Medizinischen Klinik I und Autor der Studie. Künftige Studien sollen nun untersuchen, in welchen Bereichen und unter welchen Bedingungen KI-Systeme tatsächlich einen zusätzlichen Nutzen für Patientinnen und Patienten bringen können.

Beteiligte Institutionen und Förderung: Beteiligt waren neben dem Universitätsklinikum Bonn und der Universität Bonn, das Institut für Medizinische Informatik, Statistik und Epidemiologie (IMISE) der Universität Leipzig, das Amsterdam UMC sowie weitere spezialisierte Zentren in Deutschland, den Niederlanden, Spanien und Belgien.

Publikation: Robert Hüneburg et al., “CADLY2: Artificial intelligence-assisted adenoma detection in patients with Lynch syndrome undergoing colonoscopy – an international multicentre randomised controlled trial”, in The Lancet Gastroenterology & Hepatology, 2026.

DOI: [https://doi.org/10.1016/S2468-1253\(26\)00163-9](https://doi.org/10.1016/S2468-1253(26)00163-9)

Wissenschaftlicher Kontakt:

Dr. Robert Hüneburg
Nationales Zentrum für erbliche Tumorsyndrome (NZET)
Oberarzt an der Medizinische Klinik I
Universitätsklinikum Bonn
Tel.: +49/228/28715260
E-Mail: robert.hueneburg@ukbonn.de

Bildmaterial:

Bildunterschrift: Dr. Robert Hüneburg (links) und Prof. Dr. Jacob Nattermann vom Universitätsklinikum Bonn (UKB) untersuchten, ob künstliche Intelligenz die Darmkrebsvorsorge bei Menschen mit Lynch-Syndrom verbessern kann. Ihre Studie zeigt: Entscheidend bleibt die hohe Expertise erfahrener Untersuchender.

Bildnachweis: Universitätsklinikum Bonn (UKB) / Aljoscha Mismas

Pressekontakt:

Jana Schäfer
Stellv. Pressesprecherin am Universitätsklinikum Bonn (UKB)

Stabsstelle Public Relations and Corporate Communication am Universitätsklinikum Bonn
Telefon: (+49) 228 287-19891
E-Mail: jana.schaefer2@ukbonn.de

Zum Universitätsklinikum Bonn: Als eines der leistungstärksten Universitätsklinika Deutschlands verbindet das UKB Höchstleistungen in Medizin und Forschung mit exzellenter Lehre. Jährlich werden am UKB über eine halbe Million Patienten ambulant und stationär versorgt. Hier studieren rund 3.500 Menschen Medizin und Zahnmedizin, zudem werden jährlich über 600 Personen in Gesundheitsberufen ausgebildet. Mit rund 9.900 Beschäftigten ist das UKB der drittgrößte Arbeitgeber in der Region Bonn/Rhein-Sieg. In der Focus-Klinikliste belegt das UKB Platz 1 unter den Universitätsklinika in NRW und weist unter den Universitätsklinika bundesweit den zweithöchsten Case-Mix-Index (Fallschweregrad) auf. 2024 konnte das UKB knapp 100 Mio. € an Drittmitteln für Forschung, Entwicklung und Lehre einwerben. Das F.A.Z.-Institut zeichnete das UKB im vierten Jahr in Folge als „Deutschlands Ausbildungs-Champion“ und „Deutschlands begehrtesten Arbeitgeber“ aus. Aktuelle Zahlen finden Sie im Geschäftsbericht unter: geschaeftsbericht.ukbonn.de.

Colorectal Cancer Prevention: AI Does Not Automatically Lead to Better

Outcomes: [International Lancet Study Led by Researchers in Bonn Examines the Use of AI in People at High Risk for Colorectal Cancer \(PDF\)](#)

<https://www.ukbnewsroom.de/darmkrebsvorsorge-ki-bringt-nicht-automatisch-bessere-ergebnisse>