

KI-Unterstützung bei der Vorsorgekoloskopie als IGeL – wie ist der Zusatznutzen einzuordnen?

Künstliche Intelligenz hält zunehmend Einzug in die gastroenterologische Endoskopie. Parallel dazu wird die KI-Unterstützung bei der Vorsorgekoloskopie inzwischen auch als individuelle Gesundheitsleistung (IGeL) angeboten. Damit stellt sich die Frage, wie der medizinische Zusatznutzen dieser Leistung nach der derzeitigen Datenlage einzuschätzen ist und wie er gegenüber Patientinnen und Patienten kommuniziert werden sollte.

Im Mittelpunkt stehen dabei Systeme zur computerassistierten Polypendetektion (CAdE), die während der Untersuchung potenzielle Läsionen markieren. Randomisierte Studien und Metaanalysen zeigen konsistent, dass diese Systeme die Adenomdetektionsrate erhöhen. Der Detektionsgewinn betrifft jedoch überwiegend kleine und diminutive Läsionen. [1–3] Entscheidend ist daher die klinische Bedeutung dieser Befunde. Ob sich aus der höheren Detektionsrate auch ein relevanter Nutzen hinsichtlich patientenrelevanter Endpunkte, insbesondere der Darmkrebsinzidenz und -sterblichkeit, ergibt, ist bislang nicht ausreichend geklärt. Gleichzeitig werden unter CAdE mehr nicht-neoplastische Läsionen entdeckt und entfernt. [2–4]

In der aktuellen S2k-Leitlinie zu den Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie wird festgestellt, dass CAdE-Systeme die Adenomdetektionsrate insbesondere durch die Detektion kleiner Läsionen erhöhen. Eine Empfehlung zum routinemäßigen Einsatz in der Vorsorgeendoskopie wird angesichts der bislang unklaren klinischen Relevanz jedoch als verfrüht bewertet. [1] Die ESGE spricht eine schwache Empfehlung zugunsten von CAdE bei Screening- und Überwachungskoloskopien aus, betont jedoch die erhebliche Unsicherheit der Evidenz, die kleinen erwarteten absoluten Effekte auf Darmkrebsinzidenz und -mortalität sowie mögliche Belastungen durch Überdiagnostik und zusätzliche Überwachungskoloskopien. [2] Eine internationale BMJ-Rapid-Recommendation kommt auf Grundlage derselben unsicheren Nutzen-Schaden-Bilanz zu einer schwachen Empfehlung gegen den routinemäßigen Einsatz von CAdE. [4]

Vor diesem Hintergrund sollte insbesondere die Vermarktung der KI-Unterstützung als kostenpflichtiges „Upgrade“ einer Vorsorgekoloskopie kritisch betrachtet werden. Problematisch erscheint eine Darstellung dann, wenn bei Patientinnen und Patienten der

Eindruck entsteht, eine reguläre Vorsorgekoloskopie ohne zusätzliche KI-Unterstützung sei qualitativ minderwertig oder entspreche nicht mehr dem medizinischen Standard.

Die Vorsorgekoloskopie ist eine etablierte und wirksame Maßnahme der Darmkrebsprävention. Entscheidend bleibt die Qualität der Untersuchung – mit guter Darmvorbereitung, vollständiger Koloskopie und sorgfältiger Schleimhautinspektion.

Ein nachgewiesener Effekt auf die Adenomdetektionsrate ist nicht gleichbedeutend mit einem belegten patientenrelevanten Zusatznutzen. Gerade bei einer Selbstzahlerleistung sollte dieser Unterschied transparent dargestellt werden. Eine KI-unterstützte Koloskopie sollte daher nicht als grundsätzlich „bessere“ Vorsorge beworben werden, solange ein entsprechender klinischer Zusatznutzen nicht ausreichend belegt ist.

Wie sollte der Einsatz von KI als IGeL bei der Vorsorgekoloskopie derzeit bewertet und gegenüber Patientinnen und Patienten kommuniziert werden? Die Stiftung LebensBlicke möchte hierzu die Diskussion eröffnen und freut sich über Einschätzungen und Erfahrungen aus Praxis, Klinik und Wissenschaft.

Literatur

1. Denzer U, Arlt A, Eickhoff A, Rosien U, Röth AA, Jakobs R. S2k-Leitlinie Qualitätsanforderungen in der gastrointestinalen Endoskopie der Deutschen Gesellschaft für Gastroenterologie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS). Version 2.1. Juli 2025. AWMF-Registernr. 021-022.
2. Bretthauer M, Ahmed J, Antonelli G, Beaumont H, Beg S, Benson A, et al. Use of computer-assisted detection (CAdE) colonoscopy in colorectal cancer screening and surveillance: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Position Statement. *Endoscopy*. 2025;57(6):667-673. doi:10.1055/a-2543-0370.
3. Soleymanjahi S, Huebner J, Elmansy L, Rajashekar N, Lüdtke N, Paracha R, et al. Artificial intelligence-assisted colonoscopy for polyp detection: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2024;177(12):1652-1663. doi:10.7326/ANNALS-24-00981.
4. Foroutan F, Vandvik PO, Helsingen LM, Kalager M, Rutter M, Selby K, et al. Computer aided detection and diagnosis of polyps in adult patients undergoing colonoscopy: a living clinical practice guideline. *BMJ*. 2025;388:e082656. doi:10.1136/bmj-2024-082656.