

Original-Titel:

Long-term effects of colonoscopy screening on colorectal cancer incidence and mortality: a multicountry, population based randomized controlled trial



Autoren:

Kaminski MF, Kalager M, Løberg M et al., for the NordICC Study Group. The Lancet Published online May 5, 2026, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(26\)00508-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(26)00508-8)

Kommentar:

Prof. Dr. Dirk Hartmann, Marienhaus Klinikum Mainz, 30.06.26

Die aktuellen 13-Jahres-Ergebnisse der NordICC-Studie liefern wichtige neue Erkenntnisse zur Wirksamkeit der Koloskopie als Methode zur Darmkrebsvorsorge. Die Studie gehört zu den größten randomisierten Untersuchungen auf diesem Gebiet und wurde in mehreren europäischen Ländern durchgeführt. Ziel war es zu prüfen, ob eine einmalige Einladung zu einer Darmspiegelung bei Menschen mit durchschnittlichem Darmkrebsrisiko die Häufigkeit von Darmkrebs und die Sterblichkeit durch diese Erkrankung senken kann.

Nach einer Nachbeobachtungszeit von 13 Jahren zeigte sich, dass die Darmspiegelung tatsächlich die Entstehung von Darmkrebs reduzieren kann. In der Gruppe der Personen, die zu einer Vorsorgekoloskopie eingeladen wurden, erkrankten 1,46 Prozent an Darmkrebs, während in der Kontrollgruppe ohne Einladung 1,80 Prozent betroffen waren. Dies entspricht einer relativen Risikoreduktion von etwa 19 Prozent. Der Unterschied erscheint auf den ersten Blick gering, ist aber statistisch bedeutsam und belegt, dass die Untersuchung einen präventiven Effekt besitzt.

Besonders interessant ist dabei, dass nur etwa 42 Prozent der eingeladenen Personen die Darmspiegelung tatsächlich durchführen ließen. Die Forscher berechneten deshalb zusätzlich den wahrscheinlichen Effekt bei denjenigen, die tatsächlich untersucht wurden. In diesen Analysen zeigte sich eine deutlich stärkere Schutzwirkung: Das Darmkrebsrisiko sank von etwa 1,8 Prozent auf rund 1,0 Prozent, was einer relativen Risikoreduktion von ungefähr 45 Prozent entspricht. Dies spricht dafür, dass die Darmspiegelung bei denjenigen, die sie wahrnehmen, einen erheblichen Beitrag zur Verhinderung von Darmkrebs leisten kann.

Der präventive Nutzen der Koloskopie ist biologisch gut nachvollziehbar. Während der Untersuchung können Polypen und andere Krebsvorstufen entdeckt und unmittelbar entfernt werden. Dadurch wird verhindert, dass sich aus diesen Vorstufen im Laufe der Jahre ein bösartiger Tumor entwickelt. Die Ergebnisse der Studie bestätigen somit die grundlegende Annahme, auf der Darmkrebs-Screening Programme weltweit beruhen.

Anders fällt jedoch die Bewertung aus, wenn man die Sterblichkeit betrachtet. Die Hoffnung vieler Experten war, dass eine Verringerung der Darmkrebsfälle langfristig auch zu einer deutlich niedrigeren Zahl von Todesfällen führen würde. Nach 13 Jahren zeigte sich zwar ein leichter Vorteil für die Screening Gruppe, dieser war jedoch statistisch nicht eindeutig nachweisbar. In der Gruppe mit Screening starben 0,41 Prozent der Teilnehmer an Darmkrebs, in der Kontrollgruppe 0,47 Prozent.

Für die gesundheitspolitische Diskussion sind diese Erkenntnisse von großer Bedeutung. Sie werfen die Frage auf, wie die Darmspiegelung im Vergleich zu anderen Vorsorgemethoden, etwa dem immunologischen Stuhltest, bewertet werden sollte. Dabei müssen Nutzen, Risiken, Kosten und Ressourcen sorgfältig gegeneinander abgewogen werden. Für Einzelpersonen bleibt die

Darmspiegelung jedoch weiterhin eine der effektivsten Möglichkeiten, die Entstehung von Darmkrebs zu verhindern und potenziell gefährliche Vorstufen frühzeitig zu entfernen.

Neben den medizinischen Ergebnissen wirft die NordICC-Studie auch wichtige gesundheitsökonomische Fragen auf. Die Darmspiegelung gehört zu den aufwendigsten und teuersten Vorsorgeuntersuchungen in der Krebsprävention. Sie erfordert speziell ausgebildetes Personal, Endoskopie Einheiten, Vor- und Nachbereitung der Patienten, Sedierung sowie die Aufbereitung der Instrumente. Hinzu kommen Kosten für die Entfernung und histologische Untersuchung von Polypen sowie für die Behandlung möglicher Komplikationen. Selbst wenn schwere Komplikationen selten sind, müssen ihre Kosten in die Gesamtbewertung einbezogen werden.

Aus Sicht eines Gesundheitssystems stellt sich daher die Frage, ob die mit der Darmspiegelung erzielten gesundheitlichen Vorteile den hohen Ressourceneinsatz rechtfertigen. Die NordICC-Studie zeigt, dass durch eine einmalige Koloskopie innerhalb von 13 Jahren etwa drei bis acht Darmkrebsfälle pro 1.000 untersuchte Personen verhindert werden können. Demgegenüber konnte bislang keine statistisch gesicherte Verringerung der Darmkrebssterblichkeit oder der Gesamtsterblichkeit nachgewiesen werden. Für politische Entscheidungsträger bedeutet dies, dass erhebliche finanzielle Mittel eingesetzt werden, um eine vergleichsweise kleine absolute Zahl von Krebserkrankungen zu verhindern.

Gleichzeitig darf jedoch nicht übersehen werden, dass die Behandlung von Darmkrebs selbst ebenfalls hohe Kosten verursacht. Operationen, Krankenhausaufenthalte, Chemotherapien, Strahlentherapien, moderne zielgerichtete Medikamente und Immuntherapien können pro Patient Kosten in fünf- bis sechstelliger Höhe verursachen. Darüber hinaus entstehen indirekte volkswirtschaftliche Kosten durch Arbeitsausfälle, Frühverrentungen und Pflegebedürftigkeit. Jede verhinderte Krebserkrankung spart daher nicht nur menschliches Leid, sondern auch erhebliche Folgekosten.

Die ökonomische Bewertung hängt deshalb wesentlich davon ab, welche Endpunkte als besonders relevant angesehen werden. Wird ausschließlich die Vermeidung von Todesfällen betrachtet, erscheinen die Ergebnisse der Studie weniger beeindruckend als viele frühere Modellrechnungen vermuten ließen. Wird dagegen die Verhinderung von Krebserkrankungen, Operationen, belastenden Therapien und Einschränkungen der Lebensqualität berücksichtigt, ergibt sich ein deutlich günstigeres Bild für die Darmspiegelung.

Hinzu kommt, dass Gesundheitsbudgets begrenzt sind. Mittel, die für ein bestimmtes Screening Programm ausgegeben werden, stehen nicht gleichzeitig für andere Präventionsmaßnahmen zur Verfügung. Die Autoren der Studie weisen deshalb darauf hin, dass die Vorteile der Darmkrebsvorsorge gegen alternative Investitionen in die öffentliche Gesundheit abgewogen werden müssen. Denkbar sind beispielsweise Programme zur Tabakentwöhnung, Bewegungsförderung, Adipositasprävention, Diabetesprävention oder Impfprogramme, die in manchen Fällen eine größere Auswirkung auf die Gesamtsterblichkeit einer Bevölkerung haben könnten.

Ein weiterer Aspekt betrifft die Wahl der Screening Methode. Stuhltests auf verborgenes Blut sind deutlich günstiger, weniger invasiv und für viele Menschen akzeptabler als eine Darmspiegelung. Sollten langfristige Vergleiche zeigen, dass regelmäßige Stuhltests einen ähnlichen Nutzen bei geringeren Kosten erzielen, könnte dies erhebliche Auswirkungen auf die zukünftige Ausgestaltung nationaler Screening Programme haben. Umgekehrt bleibt die Darmspiegelung die einzige etablierte Vorsorgemethode, die nicht nur Krebs früh erkennen, sondern dessen Entstehung durch die Entfernung von Vorstufen direkt verhindern kann.

Die NordICC-Studie legt somit nahe, dass die Diskussion über Darmkrebsvorsorge künftig nicht allein medizinisch, sondern auch gesundheitsökonomisch geführt werden muss. Die zentrale Frage lautet nicht nur, ob eine Darmspiegelung wirkt, sondern auch, wie groß ihr Nutzen im Verhältnis zu den eingesetzten finanziellen und personellen Ressourcen ist. Gerade vor dem Hintergrund alternder Bevölkerungen, steigender Gesundheitsausgaben und begrenzter Fachkräfte wird diese Abwägung für Gesundheitssysteme in Europa zunehmend an Bedeutung gewinnen.