

Darmkrebsfrüherkennung: wirtschaftlicher mit immunologischem Stuhltest

Trotz höherer Empfindlichkeit sind Multitarget-Stuhl-DNA-Tests (MSDT) für die Früherkennung von Darmkrebs nicht so wirtschaftlich wie immunologische Stuhltests (FIT), zeigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Deutschen Krebsforschungszentrum (DKFZ). Die Screening-Kosten pro erkannter fortgeschrittener Krebsvorstufe oder pro frühzeitig erkanntem Darmkrebs fielen bei MSDT-basierten Screenings etwa 7- bis 9-mal höher aus als beim FIT-basierten Screening.

Tests auf verborgenes Blut im Stuhl sind eine wichtige Komponente der Darmkrebsvorsorge und Früherkennung. Die Stuhltests gehören in Deutschland zum gesetzlichen Krebsfrüherkennungsprogramm und werden für Menschen ab dem Alter von 50 Jahren alle zwei Jahre von den Krankenkassen bezahlt.

Die heute verwendeten Tests weisen Blut im Stuhl mithilfe von Antikörpern nach (immunologische Stuhltests, FITs). Sogenannte Multitarget-Stuhl-DNA-Tests (MSDTs), die zusätzlich zum normalen immunchemischen Test auf Blut im Stuhl ausgewählte DNA-Marker nachweisen, haben eine höhere Empfindlichkeit* als die FITs. Trotz ihrer geringeren Spezifität** und ihrer mehr als 20-fach höheren Kosten pro Test werden sie vor allem in den USA zunehmend zur Darmkrebsvorsorge eingesetzt.

Doch ist der Einsatz der MSDT auch wirtschaftlich? Forschende vom DKFZ verglichen dazu nun die Screening-Kosten pro frühzeitig erkanntem Darmkrebsfall von FIT, MSDT und so genannten MSDTs der nächsten Generation (N-G MSDT), die ein erweitertes molekulares Panel an DNA-Markern nachweisen.

Die Screening-Kosten pro erkannter fortgeschrittener Krebsvorstufe oder pro frühzeitig erkanntem Darmkrebs-Fall fielen bei MSDT-basierten und N-G MSDT-basierten Screenings etwa 7- bis 9-mal höher aus als beim FIT-basierten Screening. In ihren Berechnungen hatten die Forschenden auch die Kosten der Darmspiegelung zur Bestätigung eines positiven Testergebnisses berücksichtigt. Selbst wenn die jetzigen Preise für MSDT- und N-G MSDT-Tests um über 80 Prozent gesenkt würden, lägen die Kosten pro frühzeitig erkanntem Darmkrebs noch deutlich höher als beim FIT-basierten Screening.

Studienleiter Hermann Brenner, DKFZ, sagt dazu: Das Hauptargument für MSDT und N-G MSDT war bisher ihre höhere Empfindlichkeit im Vergleich zum FIT. Wir haben jedoch in der Vergangenheit bereits gezeigt, dass sich im Wesentlichen die gleiche Empfindlichkeit und Spezifität ohne zusätzliche Kosten erreichen lässt, wenn wir die Positivitätsschwelle des FIT senken.“ Er ergänzt: „Angesichts leerer Kassen in den Gesundheitssystemen wäre es deutlich wirtschaftlicher, wenn sich der aktuelle Trend steigender MSDT-Nutzungsraten, wie wir ihn in den Vereinigten Staaten beobachten, umkehren ließe.“

Die Analysen des Heidelberger Teams basieren auf den Ergebnissen zweier Studien, mit denen die diagnostische Leistungsfähigkeit eines MSDT (Cologuard von Exact Sciences) und eines N-G MSDT (Cologuard Plus von Exact Sciences) mit einem kommerziellen FIT verglichen wurde. Die Autoren legten die von der US-amerikanischen Krankenversicherung Medicare erstatteten Kosten pro Test

zugrunde sowie die Teilnahmequoten an Darmspiegelungen zur weiteren Abklärung eines positiven Testergebnisses.

Die Testkosten für alle Teilnehmer, einschließlich der Kosten für Folge-Koloskopien, wurden summiert und durch die Anzahl der Teilnehmer mit diagnostiziertem Darmkrebs oder einer fortgeschrittenen Krebsvorstufe dividiert.

Publikation:

Hermann Brenner, Teresa Seum, Thomas Heisser, Michael Hoffmeister: Dollars Needed to Pay per Early-Detected Colorectal Cancer Case in Stool-Based Screening.

Annals of Internal Medicine 2025 DOI <https://doi.org/10.7326/ANNALS-24-04026>

* hohe Sensitivität oder Empfindlichkeit eines diagnostischen Tests: erkrankte Personen werden zuverlässig als krank („positiv“) erkannt: wenig falsch-negative Befunde

** hohe Spezifität eines diagnostischen Tests: gesunde Personen erhalten zuverlässig negative Testergebnisse: wenig falsch-positive Befunde

Das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ) ist mit mehr als 3.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die größte biomedizinische Forschungseinrichtung in Deutschland. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler erforschen im DKFZ, wie Krebs entsteht, erfassen Krebsrisikofaktoren und suchen nach neuen Strategien, die verhindern, dass Menschen an Krebs erkranken. Sie entwickeln neue Methoden, mit denen Tumoren präziser diagnostiziert und Krebspatienten erfolgreicher behandelt werden können. Beim Krebsinformationsdienst (KID) des DKFZ erhalten Betroffene, Interessierte und Fachkreise individuelle Antworten auf alle Fragen zum Thema Krebs.

Um vielversprechende Ansätze aus der Krebsforschung in die Klinik zu übertragen und so die Chancen von Patientinnen und Patienten zu verbessern, betreibt das DKFZ gemeinsam mit exzellenten Universitätskliniken und Forschungseinrichtungen in ganz Deutschland Translationszentren:

Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT, 6 Standorte)

Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK, 8 Standorte)

Hopp-Kindertumorzentrum (KiTZ) Heidelberg

Helmholtz-Institut für translationale Onkologie (HI-TRON) Mainz - ein Helmholtz-Institut des DKFZ

DKFZ-Hector Krebsinstitut an der Universitätsmedizin Mannheim

Nationales Krebspräventionszentrum (gemeinsam mit der Deutschen Krebshilfe)

Das DKFZ wird zu 90 Prozent vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und zu 10 Prozent vom Land Baden-Württemberg finanziert und ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren.