

Original-Titel

Development of an algorithm combining blood-based biomarkers, fecal immunochemical test, and age for population-based colorectal cancer screening

Autoren

Petersen MM, Kleif J, Liggett J et al., GASTROINTEST ENDOSC 2024; 100: 1062

Kommentar

Prof. Dr. Christian Ell, Wiesbaden, 13.1.2025

In den meisten Ländern der westlichen Welt gilt der Test auf okkultes Blut auf immunologischer Basis (FIT) als Standard und erster Schritt in der Früherkennung und Prävention des Kolorektalen Karzinoms (CRC). Ein positiver FIT weist eine hohe Sensitivität für ein CRC und etwas geringer auch für fortgeschrittene Adenome auf. Der FIT detektiert aber auch okkultes humanes Blut anderer Provenienz, sodass ein falsch positiver FIT die Gesamtzahl der veranlassten Koloskopien für eine Screening Population unnötig erhöht.

Mit dem Ziel die Zahl unnötiger Koloskopie zu reduzieren hat eine internationale Arbeitsgruppe einen Algorithmus entwickelt und an rund 2000 FIT positiven Menschen in Dänemark getestet. In der Endanalyse fanden sich rund 250 CRC und rund 950 Adenome. Bei den restlichen 800 Menschen zeigten sich keine neoplastischen Läsionen. Der Algorithmus bestand neben dem positiven FIT aus 8 Biomarkern (z.B. CEA, C-reaktives Protein, Ferritin und weniger bekannten wie Cyfra21-1, Hepsin etc), die serologisch bestimmt wurden. Das Alter der untersuchten Personen wurde zusätzlich in den Algorithmus aufgenommen, da bekanntermaßen das Alter der stärkste Risikofaktor für die Entstehung eines CRC ist.

Die Fragestellung der Studie war, ob mit dem „3-Algorithmus“ eine bessere Diskriminierung zwischen Individuen mit a) CRC versus ohne CRC und b) CRC/Hochrisiko-Adenomen versus ohne CRC/Hochrisiko-Adenomen möglich ist. Das Ergebnis der Studie war, dass sich für beide Gruppen eine statistische Diskriminierung zugunsten des „3-Algorithmus“ gegenüber dem alleinigen FIT Test ergab. Der Unterschied für Gruppe b) erscheint aber sehr gering und war möglicherweise getrieben durch den Anteil der CRC in der Patientenpopulation. Die Autoren schlussfolgern, dass unter Nutzung des „3-Algorithmus“ die Zahl der konsekutiven Koloskopien relevant reduziert werden kann.

Meine Wertung: Die Suche nach Optionen bei positivem FIT die Zahl der notwendigen Koloskopien so niedrig wie möglich zu halten ist grundsätzlich und gesundheitsökonomisch richtig und weist in die richtige Richtung. Ob allerdings die technisch anspruchsvolle und teure Bestimmung der untersuchten 8 Biomarker für die Zukunft als praktikable Lösung angesehen werden kann, erscheint eher fraglich.