DER ARZNEIMITTELBRIEF

Jg. 37, S. 72; Ausgabe 09 / 2003

Leserbrief: Nachweis von okkultem Blut im Stuhl

Frage von Dr. H.-H. T. aus Freilassingen: >> Ist der von der Firma Care-Diagnostica angebotene ImmoCare-C-Test auf okkultes Blut im Stuhl tatsächlich sensibler und zuverlässiger als herkömmliche Guajak-basierte Testmethoden, und können damit noch frühzeitiger Unregelmäßigkeiten in der Darmschleimhaut aufgedeckt werden als mit den zur Zeit üblichen Hämoccult-/Hämofec-Tests?

Antwort: >> Bei dem ImmoCare-C-Test handelt es sich um einen immunochemischen, chromatographischen Nachweis von menschlichem Hämoglobin im Stuhl (1). Herkömmliche Guajak-basierte Tests weisen die Pseudoperoxidase-Aktivität des freien oder gebundenen Häms über eine phenolische Farbreaktion des Guajakextrakts nach. Andere, z.B. mit der Nahrung zugeführte pflanzliche oder tierische Peroxidasen können dabei zu falsch-positiven Ergebnissen führen. Ferner wird die Reaktion durch Vitamin C gehemmt, was zu falsch negativen Ergebnissen führen kann. Daher sollten vor Durchführung der Guajak-basierten Tests entsprechende Diätvorschriften eingehalten werden. Bei den immunochemischen Tests wird eine Antikörperbindung an menschliches Hämoglobin mit unterschiedlichen Verfahren sichtbar gemacht.

Mehrere Studien konnten zeigen, daß verschiedene immunochemische Testmethoden okkultes Blut sehr viel spezifischer nachweisen können als herkömmliche Guajak-basierte Testmethoden (2, 3). Auch die Sensitivität für okkultes Blut aus dem unteren Gastrointestinal-Trakt ist in vitro höher als beim nicht-rehydrierten Hämoccult. Daneben existieren aber auch sensitivere Guajak-Tests (Hämoccult Sensa), die okkultes Blut im Stuhl auf Kosten der Spezifität nachweisen. Für den Nachweis von okkultem Blut aus dem oberen Gastrointestinal-Trakt, das bereits stärker degradiert in den Stuhl gelangt, sind immunochemische Tests deutlich weniger sensitiv als Guajak-basierte Testmethoden (4, 5).

Wird der Test auf okkultes Blut im Stuhl zum Screening auf kolorektale Neoplasien eingesetzt, so zeigen unterschiedliche immunochemische Testverfahren eine fast identische Sensitivität und Spezifität (6). Übereinstimmend zeigten mehrere Arbeiten, daß der immunochemische Nachweis von okkultem Blut im Stuhl eine höhere Sensitivität und Spezifität für kolorektale Neoplasien hat als der Standard-Hämoccult (7-9). Auch für den ImmoCare-C-Test wird im Vergleich zum Standard-Hämoccult eine höhere Sensitivität und Spezifität beschrieben (1). Im Vergleich hierzu sind die hochsensitiven Guajak-Tests (Hämoccult Sensa) sensitiver für kolorektale Neoplasien als die immunochemischen Nachweisverfahren (8, 9). Da die hochsensitiven Guajak-Tests aber sehr unspezifisch sind, wird von den Autoren eine Kombination aus hochsensitivem Guajak-Test und Bestätigungsreaktion mittels immunochemischem Test im Falle einer positiven Reaktion als kostengünstige Variante für das Screening auf Kolonkarzinom vorgeschlagen.

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist nur mit Genehmigung der Herausgeber des ARZNEIMITTELBRIEFS gestattet.

Trotz dieser Datenlage gibt es keine klaren Empfehlungen (10). Dies liegt daran, daß das Screening auf kolorektale Karzinome mittels jährlicher Tests auf okkultes Blut im Stuhl mit Koloskopie im Falle einer positiven Reaktion nicht unumstritten ist (Übersicht bei 11). Zwar konnte in großen randomisierten Studien für dieses Screeningverfahren unter Verwendung des Standard-Hämocculs eine Abnahme der Mortalität am kolorektalen Karzinom nachgewiesen werden (12), aber die Sensitivität des Hämocculs für fortgeschrittene (> 1 cm) kolorektale Neoplasien ist mit nur 23,9% schlecht (13). Obwohl die Verwendung der sensitiven und spezifischeren immunochemischen Testverfahren auf okkultes Blut im Stuhl die Kosten-Nutzen-Relation dieses Screeningverfahrens verbessern, lassen ökonomische Betrachtungen ein Screening mittels kompletter Koloskopie ab dem 50. Lebensjahr alle 10 Jahre effektiver und kostengünstiger erscheinen (14, 15).

Da die Ressourcen für präventive Koloskopien in Deutschland begrenzt sind, verdienen neue, aus der Molekularbiologie abgeleitete Verfahren im Screening des kolorektalen Karzinoms besondere Aufmerksamkeit. Hier gibt es vielversprechende Ansätze durch die Untersuchung des Stuhls auf DNA-Alterationen (16). Diese Tests sind aber bisher nicht in großen Studien validiert.

Literatur

1. Dvorak, M., et al.: Cas. Lek. Cesk. 2002, **141**, 217.
2. Beltinger, J., et al.: Dig. Dis. Sci. 1997, **42**, 366.
3. Rozen, P., et al.: Dig. Dis. Sci. 1997, **42**, 2064.
4. Harewood, G.C., et al.: Mayo Clin. Proc. 2002, **77**, 23.
5. Rockey, D.C., et al.: Am. J. Gastroenterol. 1999, **94**, 344.
6. Nakama, H., et al.: Hepatogastroenterology 2000, **47**, 386.
7. Saito, H.: Dis. Colon Rectum 2000, **43**, S78.
8. Rozen, P., et al.: Cancer 2000, **89**, 46.
9. Allison, J.E., et al.: N. Engl. J. Med. 1996, **334**, 155.
10. Young, G.P., et al.: Am. J. Gastroenterol. 2002, **97**, 2499.
11. Strul, H., et al.: Ann. Oncol. 2002, **13**, 51.
12. Mandel, J.S., et al.: N. Engl. J. Med. 1993, **328**, 1365.
13. Lieberman, D.A., und Weiss, D.G.: N. Engl. J. Med. 2001, **345**, 555.
14. Vijan, S., et al.: Am. J. Med. 2001, **111**, 593.
15. Sonnenberg, A.: Gastroenterol. Clin. North Am. 2002, **31**, 1069.
16. Ahlquist, D.A., et al.: Gastroenterology 2000, **119**, 1219.

Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Vervielfältigung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist nur mit Genehmigung der Herausgeber des ARZNEIMITTELBRIEFS gestattet.