

Darmkrebsvorsorge: Tumor M2-Pyruvatkinase (M2-PK) als Ergänzung

Bösartige Neubildungen des Gastrointestinaltraktes gehören zu den häufigsten Krebserkrankungen in Deutschland. Jede 17. Frau und jeder 14. Mann in Deutschland erkranken im Laufe des Lebens an Kolonkarzinom. 2017 verstarben daran 10.879 Frauen und 12.873 Männer bei 58.290 Neuerkrankungen. Das Risiko für Kolonkarzinom steigt ab dem 50. Lebensjahr erheblich an, weitere Risikofaktoren sind Vorkommen von Darmpolypen, chronisch entzündliche Darmerkrankungen, Adipositas, Tabak- und Alkoholkonsum sowie Diabetes mellitus Typ 2. Bei familiärer Häufung besteht auch bei jüngeren Menschen ein hohes Risiko für Kolonkarzinom.

Möglichkeiten der Vorsorgeuntersuchung

Da sich Darmkrebs aus Vorstufen in der Regel langsam entwickelt, kann diese Erkrankung durch Vorsorgemaßnahmen effektiv verhindert werden. Nach dem Auftreten von Beschwerden ist die Krankheit meist fortgeschritten und schwer heilbar. Ab dem Alter von 50 Jahren hat jeder gesetzlich Versicherte in Deutschland Anspruch auf regelmäßige Untersuchungen zur Früherkennung von Darmkrebs, die Teil des gesetzlichen Früherkennungsprogramms sind. Dazu gehört die **Darmspiegelung** (Koloskopie) für Männer ab 50 Jahren und für Frauen ab 55 Jahren. Wer die Koloskopie nach Abwägung aller Vor- und Nachteile ablehnt, kann alternativ regelmäßig einen **quantitativen immunologischen Test auf okkultes Blut im Stuhl (iFOBT)** ab dem Alter von 50 Jahren durchführen lassen. Der 2017 eingeführte iFOBT weist 2-3-fach höhere Auffindungsraten für Kolonkarzinom und dessen Vorstufen auf als der bisher gebräuchliche, guajakbasierte Test. Die mögliche Limitation dieses Verfahrens ist die Tatsache, dass die nicht blutenden Polypen und Tumoren dadurch nicht detektiert werden.

Blutbasierter Septin9-Test und M2-PK Test im Stuhl

Neben dem stuhlbasieren iFOBT Test bietet unser Labor auch den **blutbasierten Test Septin9**

an. Die Sensitivität dieses Tests ist zwischen iFOBT und Koloskopie einzuordnen. Die parallele quantitative Bestimmung eines Biomarkers **M2-Pyruvatkinase (M2-PK) im Stuhl** kann die Früherkennung von Kolonkarzinom verbessern.

Pyruvatkinase ist ein im Zellstoffwechsel unentbehrliches Enzym, welches bei der Glykolyse gewonnene Energie als ATP bereitstellt und eine wichtige Rolle bei der Zellproliferation spielt. Es sind vier gewebsspezifische Isoformen der PK bekannt. Während der Karzinogenese verändert sich das Isoenzymmuster: Die dimere Form (M2-PK) wird überexprimiert. M2-PK ist kein organspezifischer Tumormarker. Erhöhte M2-PK-Werte im Plasma werden bei verschiedenen Neoplasien beobachtet: Nierenzell-, Bronchial-, Pankreaskarzinom. Im Stuhl finden sich erhöhte Konzentrationen von M2-PK bei gastrointestinalen Tumoren sowie bei kolorektalem Karzinom.

M2-PK wird zudem nicht nur bei Darmkrebs freigesetzt: Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, Pouchitis oder Divertikulitis weisen ebenfalls erhöhte Werte auf. Diese Einschränkung sollte vor der Untersuchung berücksichtigt werden. Die Sensitivität des M2-PK Tests bei Kolonkarzinom beträgt 80-85 %, Spezifität 70-80 %. Die Sensitivität bei Rektum-

**iFOBT: siehe
LADR informiert
Nr. 248 (Best.-
Nr. 115252)**

karzinomen und Adenomen ist niedriger (44 % bei Adenomen > 1 cm). Bei positivem Nachweis sollten weiterführende Untersuchungen (z.B. Koloskopie, Gastroskopie) durchgeführt werden.

Für den Tumor-M2-PK-Stuhltest liegen im Gegensatz zu iFOBT derzeit noch keine groß angelegten, randomisierten kontrollierten Screening-Studien vor, die eine signifikante Reduktion der dick- und enddarmkrebspezifischen Mortalität belegen. M2-PK ist stabil im Stuhl für 2 Tage bei Raumtemperatur.

Der M2-PK Test wird wie der Septin9 Test derzeit als individuelle Gesundheitsleistung (IGeL) angeboten.

Abrechnung als individuelle Gesundheitsleistung (IGeL)

Parameter	GOÄ	
	Ziffer	€ (1,15-fach)
M2-PK	3903.H3	30,16 €
Septin 9	3920, 3924, 3922	113,96 €

Im LADR Laborverbund Dr. Kramer & Kollegen werden Sie gerne beraten.

**LADR Laborzentrum
Baden-Baden**
T: 07221 21 17-0

**LADR Laborzentrum
Berlin**
T: 030 30 11 87-0

**LADR Laborzentrum
Braunschweig**
T: 0531 310 76-100

**LADR Laborzentrum
Bremen**
T: 0421 43 07-300

**LADR Laborzentrum
Hannover**
T: 0511 901 36-0

**Hormonzentrum
Münster**
T: 0251 871 13-23

**LADR Laborzentrum
an den Immanuel Kliniken,
Hennigsdorf**
T: 03302 20 60-100
**Zweigpraxis Bernau,
Zweigpraxis Rüdersdorf**

**LADR Laborzentrum
Neuruppin**
T: 03391 35 01-0

**LADR Laborzentrum
Nord, Flintbek**
T: 04347 90 80-100

**LADR Laborzentrum
Nord-West, Schüttorf**
T: 05923 98 87-100
Zweigpraxis Leer
T: 0491 454 59-0

**LADR Laborzentrum
Paderborn**
T: 05251 28 81 87-0

**LADR Laborzentrum
Recklinghausen**
T: 02361 30 00-0

**LADR Zentrallabor
Dr. Kramer & Kollegen,
Geesthacht**
T: 04152 803-0

Partner des Laborverbundes:
**LIS Labor im Sommershof,
Köln**
T: 0221 93 55 56-0

**LADR Der Laborverbund
Dr. Kramer & Kollegen GbR**
Lauenburger Straße 67
21502 Geesthacht
T: 04152 803-0
F: 04152 803-369
interesse@LADR.de

Diese GbR dient ausschließlich der Präsentation des LADR Laborverbundes unabhängiger LADR Einzelgesellschaften.

