

## Immunologischer Stuhltest M2PK Hämoglobin/Haptoglobin

Der **immunologische Stuhltest** dient der Früherkennung und damit der Prävention von Darmkrebs.

Der Test beruht auf dem immunologischen Nachweis von okkultem (verborgenem, verstecktem) Blut.

### Das Verfahren

Der Nachweis von okkultem Blut im Stuhl dient der Diagnostik von kolorektalen Karzinomen (Darmkrebs) oder kolorektalen Polypen.

70-80% aller kolorektaler Polypen sind Adenome, die eine maligne Potenz in sich tragen, das heißt bösartig entarten können.

Der immunologische Stuhltest ist spezifischer als der übliche Hämocult®-Stuhltest, da er nur menschliches Hämoglobin nachweist (es muss keine spezielle Diät mehr eingehalten werden).

Der Test enthält spezifische Antikörper (Stoffe die mit speziellen Oberflächenmerkmalen des Hämoglobins reagieren) und stellt daher ein sehr empfindlicheres Verfahren dar.

Ein positives Testergebnis erfordert eine weiterführende Untersuchung.

### Ihr Nutzen

Der **immunologische Stuhltest** stellt ein **sicheres Verfahren** zum **frühzeitigen Nachweis** von okkultem Blut im Stuhl dar, um eine **Therapie rechtzeitig durchführen** zu können.

### Kolon-/ Rektumkarzinome- sensitiver Kombinationstest

**Die Bestimmung von Hämoglobin, Hämoglobin/Haptoglobin-Komplex, M2-PK sowie Calprotectin im Stuhl stellt eine wertvolle Hilfe zur Frühdiagnostik des Darmkrebses dar.**



### Immunologische Verfahren:

Immunologische Verfahren zur Untersuchung auf Hämoglobin im Stuhl weisen eine hohe Sensitivität (85 %) und Spezifität (95 %) für Karzinome auf. Die zusätzliche Bestimmung des mit Haptoglobin komplexierten Hämoglobins (Hb/Hp-Komplex; Sensitivität für Karzinome 77 %) ergibt eine signifikante Erhöhung der Sensitivität für kolorektale Adenome (je nach Größe des Adenoms und Dysplasiegrad: von ca. 5% bis auf 33 % bzw. von 40 % auf 80% bei einer Spezifität von 95 %).

### M2-PK: Pyruvatkinase-Isoenzym Typ M2:

In allen bisher untersuchten Tumorzellen kommt es zu einer Überexpression der Pyruvatkinase, wobei hier eine Gleichgewichtsverschiebung zum Isoenzym M2-PK, das sonst nur in der Lunge zu finden ist, erfolgt. Die Tumor M2-PK besitzt keine Organspezifität – bisher konnte bei Lungen-, Mamma-, Nieren-, Prostata-, Hoden-, Magen-, Kolon-, Rektum- und Pankreaskarzinomen eine signifikante Erhöhung der Serumkonzentrationen beobachtet werden. Die Untersuchung der Tumor

M2-PK im Stuhl ist unabhängig von okkultem Blut, daher können blutende und nicht blutende Polypen oder Darmtumoren erkannt werden. Aus zwei Studien ergaben sich signifikante Verbesserungen zur Früherkennung von Tumoren, kolorektalen Adenomen und Polypen gegenüber dem Test auf okkultes Blut.

Der Test erkennt auch akut und/oder chronisch entzündliche Darmerkrankungen (Colitis ulcerosa, Morbus Crohn), die ein wesentliches Risiko für Darmkrebs darstellen.