



STUHLDIAGNOSTIK INTEGRATIVE MEDIZIN

diagnosticum – PartG der Fachärzte für
Labormedizin, der Fachärzte für Mikrobiologie,
der Fachärzte für Pathologie, der Fachärzte für
Humangenetik Dr. Scholz und Partner

T 0800 1219100-00 · labor@diagnosticum.eu
www.diagnosticum.eu

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

Der Darm ist mit 400 bis 500 Quadratmeter die größte Grenzfläche unseres Körpers zur Umwelt und mit 100 Billionen Mikroorganismen besiedelt. Ein gesundes Gleichgewicht der ca. 1000 Arten umfassenden Darmflora ist von erheblicher Bedeutung für unsere Gesundheit und schützt unseren Organismus vor der Vermehrung und Ausbreitung von Krankheitserregern.

Eine Darmflorauntersuchung ermöglicht die quantitative Erfassung wichtiger Keimgruppen der Darmflora und damit, ob es sich um eine intakte Besiedlung des Darms handelt oder die Darmflora im Ungleichgewicht ist.

Bei folgenden Symptomen kann ein Ungleichgewicht der Darmflora vorliegen und eine Stuhluntersuchung sinnvoll sein:

- Bauchschmerzen,
- Blähungen,
- Durchfälle,
- Verstopfung,
- wechselnde Stuhlkonsistenzen,
- Hauterkrankungen,
- Reizdarmsyndrom und
- chronisch entzündliche Darmerkrankungen.

Bei Durchfällen empfiehlt sich eine Abklärung einer akuten Infektion durch darmpathogene Keime, falls im Vorfeld nicht geschehen.

Die Darmflorauntersuchung, kombiniert mit weiteren Parametern, lässt Rückschlüsse auf den Zustand der Darmschleimhaut, des mukosomalen Immunsystems, entzündliche Prozesse, Verdauungs- und Resorptionsleistung, den Grad der Pilzbesiedlung und eventuelle bakterielle Fehlbesiedlungen zu.

Folgende Untersuchungen sind im Rahmen der integrativen Diagnostik bei uns möglich:

- **Stuhlmikroskopie:** Mittels drei spezieller Färbungen lassen sich halbquantitativ die wichtigen anaeroben Keimgruppen, Pilze, Parasiten, unverdaute Nahrungsbestandteile, Kristalle und ggf. zelluläre Bestandteile einschließlich Entzündungszellen sowie sonstige Besonderheiten erfassen. Aussagen zur Darmwandimmunität, Verdauungs- und Resorptionsleistung, Hefenbesiedlung sowie Verschiebungen zwischen den Keimgruppen sind möglich. Es ergibt sich ein Gesamtbild, welches sich klinisch interpretieren lässt. So sind Angaben zu Differentialdiagnosen, welche zur Situation im Darm passen, machbar. Das können z.B. Hinweise auf Oberbauchstörungen, Allergien, psychovegetative Störungen und Intoxikation sein.

Labormedizin · Mikrobiologie
Neukirchen
Weststraße 27
09221 Neukirchen

Dr. med. C. Scholz
Dr. med. A. Buckendahl
Dr. med. P. Kayßer
Dr. med. H. Hummel*
Dr. med. J. Remmler*

Labormedizin Dresden
Georg-Palitzsch-Straße 12
01239 Dresden

A. Nowack
Dr. med. C. Scholz
Dr. med. B. Schottmann
Dr. med. C. Lüdicke*

Labormedizin · Mikrobiologie
Plauen
Röntgenstr. 2b
08529 Plauen

Dr. med. M. Praus

Pathologie · Labormedizin
Humangenetik Hof
Konradsreuther Str. 2b
95032 Hof

Dr. med. C. Seidl
Dr. med. M. Mugler
Tip Dr. A. Uludokumaci*
Dr. med. M. Praus
Prof. Dr. med. D. Steinberger

Pathologie Stollberg
Neue Schichtstraße 10a
09366 Stollberg

Dr. med. W. Neukirchner
Dipl.-Med. G. Schweigert
K. Neukirchner
PD Dr. med. St.-K. Kraeft*

Pathologie Zwickau
Karl-Keil-Str. 35
08060 Zwickau

Dr. med. K. Petrow
Dr. med. K. Remmler
Dr. med. Chr. Pleut*
Dr. med. C. Döring*
Dr. med. J. Fuchß*

Pathologie Chemnitz
Unritzstr. 21d
09117 Chemnitz

Dipl.-Med. E. Bartholdt
Dr. med. S. Heickmann
Dipl.-Med. M. Ritter
Dr. med. T. Salameh*

Humangenetik
Labormedizin
Frankfurt am Main
Altenhöferallee 3
60438 Frankfurt am Main

Prof. Dr. med. D. Steinberger
Prof. Dr. med. U. Müller*
Dr. med. S. Aßfalg*
J. Stassen*
Dr. med. C. Scholz



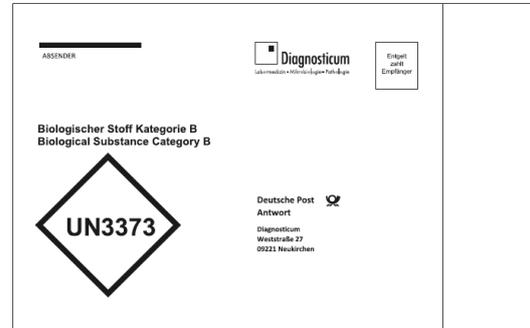
- **Darmflora:** aerobe und anaerobe Stuhlkultur
- **aerobe Kultur:** Untersucht wird das Vorkommen von Enterokokken und Escherichia coli, welche zur wandständigen Normalflora zählen, sowie weiterer Enterobakterien, fakultativ pathogener Keime und Fehlbesiedlungen z.B. mit Pseudomonas aeruginosa.
- **anaerobe Kultur:** Untersucht wird das Vorkommen verschiedener für die normale Darmfunktion wichtiger Bakteriengattungen wie Bifidobakterien, Laktobazillen und Bacteroides. Das Auftreten von Clostridien, zu denen auch potentielle Toxinbildner wie Clostridium difficile und Clostridium perfringens gehören, wird ebenfalls erfasst. Ein Toxinnachweis ist ergänzend möglich.
- **Pilzkultur:** Kultur auf Hefen wie Candida albicans und Schimmelpilze. (Mit zusätzlicher Stuhlmikroskopie lassen sich auch durch die Darmpassage nicht kultivierbare Hefen quantitativ erfassen.)
- **Stuhl auf darmpathogene Keime** zum Ausschluß einer akuten Infektion mit Enteritisviren (z.B. Noroviren), Salmonellen, Campylobacter, Yersinien und Shigellen.
- **Stuhluntersuchung auf Parasiten** wie *Giardia lamblia*, Amöben, Cryptosporidien und Würmer. Die mikroskopische Diagnostik wird durch Antigenteste, welche eine höhere Sensitivität besitzen, ergänzt. Eine Besonderheit bei den Parasiten stellt die Besiedlung mit *Blastocystis hominis* dar, bei der Symptome wie Bauchschmerzen, Blähungen, Durchfälle und immunologisch ausgelöste Hauterscheinungen, Sodbrennen und arthritische Beschwerden auftreten können. Zum Nachweis ist am besten die Stuhlmikroskopie geeignet.
- **Würmer/Wurmeier:** Zum Nachweis von Wurmeiern aus Stuhl wird ein Anreicherungsverfahren verwendet. Die reine Stuhlmikroskopie mit gefärbten Präparaten ist hierfür ungeeignet. Für den Nachweis von Oxyuren-Eiern (Madenwurm: *Enterobius vermicularis*) ist ein Tesafilmabklatsch aus der Rima ani auf einen Objektträger geklebt die sensitivste Methode.
- **Weiterführende Untersuchungsparameter:**
 - α -1-Antitrypsin (Schleimhautpermeabilität)
 - Calprotectin (Entzündungsparameter, bei Säuglingen und Kindern bis zu 4 Jahren können physiologisch erhöhte Calprotectinwerte auftreten, Lactoferrin als Alternative)
 - Elastase (Pankreasinsuffizienz)
 - Hämoglobin/ Hämoglobin-Haptoglobin-Komplex (Blut im Stuhl)
 - Helicobacter pylori-Antigen (Helicobacter pylori kann Symptome wie Sodbrennen bis hin zu Magen- bzw. Zwölffingerdarmgeschwüren auslösen. Auch Hauterscheinungen und Gelenksbeschwerden sind möglich.)
 - Lactoferrin (Entzündungsparameter, bei Säuglingen und Kindern <4 Jahre besser geeignet als Calprotectin)
 - sekretorisches IgA (Schleimhautimmunität)
 - Zonulin (Darmdurchlässigkeit, Blut bzw. Serum nötig)



Versandmaterialien zur Probeneinsendung per Post sind auf Nachfrage bei uns erhältlich.

Inhalt:

- Versandtüte
- Stuhlröhrchen
- Umverpackung für Stuhlröhrchen
- Stuhlfänger
- Information zur Stuhlabnahme
- Auftragschein



Kostenfreie Servicehotline:

0800/121910000

Untersuchungsmaterial:

Stuhl (Stuhlröhrchen 2/3 gefüllt)
Blut oder Serum (nur für Zonulin)

Hinweis zur Untersuchungsdauer:

in Abhängigkeit der Komplexität der Anforderung kann die vollständige Diagnostik in Einzelfällen bis zu 10 Werktagen betragen.

Ansprechpartner:

Dipl.-Biol. Gerald Müller

Tel.: 0371 83650-1244