

Endbefund

Probenmaterial: Stuhl

MUSTER BRIGITTA 08/03/1984 (F)

Entnahme: 08/06/2016
Auftrag: 23-00004560

Stuhldiagnostik

Florastatus

Nachweis von Bakterien aerob

	Resultat		Ref.Wert	Vorwert
↑ Escherichia coli	4,0 x 10⁷	KBE/g Stuhl	10 ⁶ - 10 ⁷	
Escherichia coli Biovare	< 1,0 x 10 ⁴	KBE/g Stuhl	< 10 ⁴	
Proteus species	< 1,0 x 10 ⁴	KBE/g Stuhl	< 10 ⁴	
Klebsiella species	< 1,0 x 10 ⁴	KBE/g Stuhl	< 10 ⁴	
Pseudomonas species	< 1,0 x 10 ⁴	KBE/g Stuhl	< 10 ⁴	
Enterobacter species	< 1,0 x 10 ⁴	KBE/g Stuhl	< 10 ⁴	
Serratia species	< 1,0 x 10 ⁴	KBE/g Stuhl	< 10 ⁴	
Hafnia species	< 1,0 x 10 ⁴	KBE/g Stuhl	< 10 ⁴	
↓ Enterococcus species	< 1,0 x 10⁴	KBE/g Stuhl	10 ⁶ - 10 ⁷	

Nachweis von Bakterien anaerob

↓ Bifidobakterium species	4,0 x 10⁸	KBE/g Stuhl	10 ⁹ - 10 ¹¹	
↓ Bacteroides species	8,0 x 10⁸	KBE/g Stuhl	10 ⁹ - 10 ¹¹	
↓ Lactobacillus species	< 1,0 x 10⁴	KBE/g Stuhl	10 ⁵ - 10 ⁷	
Clostridium species	< 1,0 x 10 ⁵	KBE/g Stuhl	< 10 ⁵	

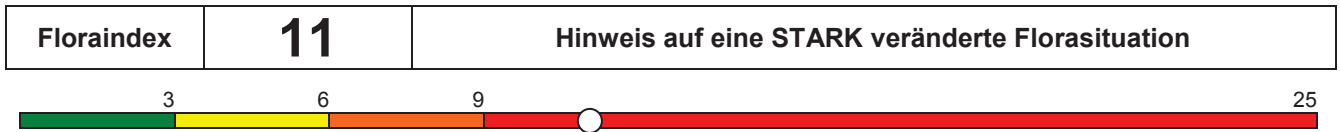
Mykologische Stuhluntersuchung

Candida species	< 1,0 x 10 ³	KBE/g Stuhl	< 10 ³	
Candida albicans	< 1,0 x 10 ³	KBE/g Stuhl	< 10 ³	
Schimmelpilze	negativ		negativ	
Geotrichum candidum	< 1,0 x 10 ³	KBE/g Stuhl	< 10 ³	

Eigenschaften des Stuhls

Farbe	braun			
Konsistenz	zähbreiig			
↑ pH-Wert	7.5		6,0 - 6,5	

Florastatus



Gesamtbeurteilung des Florabefundes

Die Indikatorflora von Frau Brigitta Muster zeigt eine Vermehrung von Fäulniskeimen (*Escherichia coli*). Fäulniskeime verstoffwechseln vorwiegend Eiweiß und Fett. Es entstehen toxische, alkalisierende Metabolite wie Ammoniak, Indol, Skatol oder Schwefelwasserstoff, die die Darmschleimhaut schädigen und den pH-Wert im Dickdarm ansteigen lassen (\Rightarrow 7,5). Während der Stoffwechsel von Fäulnisbakterien in einem neutralen und alkalischen Milieu effektiv arbeitet, werden Bifidobakterien und Laktobazillen (Säuerungsflora) in ihrem Wachstum zunehmend gehemmt.

Obligat anaerobe Leitkeimflora

Schwache Bifidus- und Bacteroidesflora führt zur Beeinträchtigung der **Kolonisationsresistenz** im Dickdarm. Durch Besetzen von Schleimhautrezeptoren bilden Bifidobakterien und Bacteroidesarten eine mikrobielle Barriere, die einer Ansiedlung und Vermehrung von pathogenen Bakterien, Hefen oder Parasiten entgegenwirkt. Durch Defizite im Bereich der obligat anaeroben Flora entstehen ökologische Nischen, die **endogene Infektionen** begünstigen.

Laktobazillen - Enterokokken

Die zur physiologischen Dünndarmflora gehörenden **Laktobazillen** und **Enterokokken** verhindern durch Bildung saurer Stoffwechselprodukte und antibakteriell wirkender Substanzen (z.B. Laktosidin, Acidophilin, Wasserstoffperoxid) die Ansiedlung von Fremdkleimen im Dünndarm (**Kolonisationsresistenz** im Dünndarm). Verminderte Laktobazillen-Keimzahlen weisen häufig auf unphysiologische Floraverhältnisse im terminalen Ileum hin. Als Ursachen kommen u.a. ein **Overgrowth-Syndrom**, **Nahrungsmittelallergien**, **Nahrungsmittelunverträglichkeiten** oder **Neurodermitis** in Betracht.

Schleimhautimmunität - immunogen wirkende Keime

Erhöhte **E-coli-Keimzahlen** können auch auf **unzureichender Schleimhautimmunität** beruhen. Der Grund liegt in diesen Fällen vor allem an zu geringer Bildung von sekretorischem IgA.

Therapieempfehlungen

Milieustabilisierung durch Förderung der darmeigenen Säuerungsflora

Ist die Stuhlflora durch **Vermehrung von Fäulniskeimen** gekennzeichnet, kann über die Gabe von milchsäurebildenden Bakterien oder Präbiotika versucht werden, den pH-Wert im Darmlumen abzusenken. Hierdurch wird die Rekonstitution der darmeigenen Säuerungsflora gefördert und das Wachstum von Fäulnisbakterien gehemmt. Toxisch wirkende Stoffwechselprodukte (Ammoniak, Schwefelwasserstoff) fallen in geringerem Maße an, was zur Entlastung der Leber führt. Die Dauer einer antagonistischen Therapie sollte auf 3 bis 6 Monate angesetzt werden.

Aufgrund von Florasituation und aktueller Studienlage eignet sich im Besonderen **OMNi BiOTiC® 6**, ein Probiotikum, das sechs Leitkeimstämme enthält und auf Laktose, Gluten und Hefen als Hilfsstoffe verzichtet. In Studien ließ sich über OMNi BiOTiC® 6 nicht nur eine Rekonstitution der Säuerungsflora herbeiführen, sondern auch eine Verbesserung von *Vitalstoffaufnahme* und eine *vermehrte Produktion von kurzkettigen Fettsäuren* erreichen. Im Vergleich zu den meisten anderen Probiotika führt OB6 zu einer überdurchschnittlich hohen Produktion von Immunglobulinen und IL 10. Hieraus ergibt sich ein *immunstimulierender* und – *modulierender Effekt*. Alternativen: **Lactobact PREMIUM®** oder Lactobact omni FOS®.

Mikrobiologische Therapie

Erhöhte **E. coli** Keimzahlen beruhen häufig auf unzureichendem Aktivitätsgrad des Mukosa-Immunsystems (MIS). Über die **mikrobiologische Therapie**, bei der Präparate mit lebensfähigen (Symbioflor^R I, II, Mutaflor^R) oder inaktivierten Keimen (ProSymbioflor^R) eingesetzt werden, lässt sich das Mukosa-Immunsystem aktivieren. Präparate mit lebensfähigen Keimen haben grundsätzlich einen stärkeren immunstimulierenden Effekt, als solche mit inaktivierten Keimen.

Referenz **11025169**

R0 ADMI

Ernährung

Empfohlen wird **fett- und eiweißarme Kost** mit ausreichend hohem Gehalt an Ballaststoffen. Eine derartige Ernährung entzieht Fäulniskeimen das Nährsubstrat und fördert das Wachstum der antagonistischen Säureflora. Langfristig ist eine ausgewogene vollwertige Ernährung anzustreben.

Im Hinblick auf den geringen Stuhlwassergehalt sollte auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr (mind. 2-3 Liter kohlen säurearmes Mineralwasser und Kräutertee) geachtet werden.



Richtig Essen und Trinken für eine gesunde Darmflora

In unserem Dickdarm findet sich eine große Anzahl Bakterien. Sie unterstützen nicht nur unser Immunsystem, sie versorgen auch die Darmschleimhaut, indem sie wichtige Nährstoffe produzieren. Welche Stoffe durch die Bakterien entstehen, hängt insbesondere vom Substratangebot im Darm ab, d.h. also von Bestandteilen der Nahrung, die von unserem Körper nicht verdaut werden können. Je nach ihren Abbauprodukten ordnet man sie entweder der Säuerungsflora oder der Fäulnisflora zu. Ist das Verhältnis dieser zwei Gruppen ausgewogen, liegt im Darm ein leicht saures Milieu vor.

Die unverdauten Nahrungsreste nach Zufuhr fett- und eiweißreicher Kost werden von der Fäulnisflora verwertet. Die Abbauprodukte können die Leber belasten, Blähungen verursachen und teilweise krebsfördernd wirken. Eine ballaststoffreiche Ernährungsweise hingegen fördert die Säuerungsflora. Diese ist für das saure Milieu im Darm verantwortlich, fördert die Darmperistaltik und die Abwehr gegenüber Krankheitserregern.

Durch eine gezielte Ernährungsweise lässt sich das Mengenverhältnis der Säuerungs- und Fäulniskeime weitgehend normalisieren. Die Fett- und Eiweißzufuhr sollte daher auf ein gesundes Maß gebracht werden.

für den Start ins „leichte“ Leben:

8 Tipps zur Einsparung von Fett und Eiweiß

- Reichlich Obst und Gemüse verzehren.
- Käsesorten mit weniger als 30 % Fett i. Tr., Magerquark, fettarme Milchprodukte (1,5 %)
- 2-3 Mal pro Woche mageres Fleisch oder Fisch, z.B. Geflügel, Wild, Rindfleisch, Lamm
- statt fettem Wurstaufstrich lieber zu Corned Beef, Schinken ohne Rand, kaltem Braten oder auch zu vegetarischen Brotaufstrichen greifen.
- Weißmehlprodukte sollten durch Vollkornprodukte ersetzt werden.
- Die Speisen schonend und fettarm zubereiten, z.B. Dünsten, backen, Garen in der Folie
- Als Zwischenmahlzeiten zu Obst, Müsli oder Vollkornprodukten greifen.
- Hochwertige Fette: weniger Sahne und Butter, besser kaltgepresste Öle und fettreduzierte Butter oder Margarine

Genuss pur – Austauschen statt verzichten...

Statt...

Salami	→	Corned Beef, magere Sülze, Geflügelwurst
Rohem Schinken	→	gekochter Schinken
Croissants	→	Rosinenbrötchen
Plundergebäck	→	Hefekuchen
Torten, Rührkuchen	→	Biskuit- oder Hefekuchen mit Obst
Hart- und Schnittkäse	→	Frisch- und Weichkäse, fettreduziert
Butter, Margarine	→	Frischkäse, Salatblätter auf das Brot
Brathähnchen	→	gegarte Hühnchenbrust
Pommes frites	→	Ofen- oder Pellkartoffeln
Chips, Flips etc.	→	Salzstangen, Reiswaffeln

Eiweiß – auf die richtige Kombination kommt's an

- Kartoffeln und Ei
- Milch und Ei
- Weizen und Ei
- Getreide und Milch
- Getreide und Fleisch
- Hülsenfrüchte, Kartoffeln

Durch die geschickte Zusammenstellung eiweißhaltiger Lebensmittel werden sie wertvoller, so dass kleinere Mengen genügen, um den Eiweißbedarf zu decken.

Fettgehalt verschiedener Käsesorten...so finden Sie Ihre Lieblingsorte

Sorte	Fettgehalt i. Tr.	Umrechnungsfaktor	Fettgehalt absolut
Frischkäse			
• Quark (mager)	1 %		0.3 %
• Hüttenkäse	10 %	0.3	3 %
• Doppelrahmfrischkäse	60 %		18 %
Weichkäse			
• Brie, Camembert	50 - 60 %		25 - 30 %
• Limburger	40 %	0.5	20 %
• Romadur	30 %		15 %
Schnittkäse, halbfest			
• Edamer, Tilsiter	45 %		27 %
• Gouda	40 %	0.6	24 %
• Butterkäse	60 %		36 %
Hartkäse			
• Bergkäse	45 %		31.5 %
• Cheddar	50 %	0.7	35 %
• Emmentaler	45 %		31.5 %
• Parmesan	32 %		22.4 %