



210005NL Muster

Muster, 210005NL

Geb. 01.01.2000 w

Barcode 43045453

Laboratoriumnummer 2309123683

Monsterafname op 12.09.2023

Ontvangst op 12.09.2023 16:27

Uitslag op 12.09.2023

laboratorium *rapport*

Uitslag, Pagina 1 van 4

Benodigd Onderzoeksmateriaal: ontlasting

Onderzoek	Resultaat	Eenheid	Uitgangswaarden	Ref.waarden
-----------	-----------	---------	-----------------	-------------

maagdarm-diagnostiek

Florastatus:

pH-waarde van de ontlasting	6,5		.	5,5 - 6,5
-----------------------------	-----	--	---	-----------

rottingsflora (proteolytisch):

Escherichia coli	3×10^6	KVE/g		.	$1 \times 10^6 - 9 \times 10^7$
Proteus species	$<1 \times 10^4$	KVE/g		.	$< 1 \times 10^4$
Klebsiella species	$<1 \times 10^4$	KVE/g		.	$< 1 \times 10^4$
Enterobacter species	$<1 \times 10^4$	KVE/g		.	$< 1 \times 10^4$
Hafnia alveii	$<1 \times 10^4$	KVE/g		.	$< 1 \times 10^4$
Serratia species	$<1 \times 10^4$	KVE/g		.	$< 1 \times 10^4$
Providencia species	$<1 \times 10^4$	KVE/g		.	$< 1 \times 10^4$
Morganella morganii	$<1 \times 10^4$	KVE/g		.	$< 1 \times 10^4$
Kluyvera species	$<1 \times 10^4$	KVE/g		.	$< 1 \times 10^4$
Citrobacter species	$<1 \times 10^4$	KVE/g		.	$< 1 \times 10^4$
Pseudomonas species	$<1 \times 10^4$	KVE/g		.	$< 1 \times 10^4$
Clostridium species	6×10^6	KVE/g		.	$< 1 \times 10^6$
Clostridium difficile	negativ			.	negativ

Met een negatief resultaat kan een mogelijke infectie met Clostridium difficile niet geheel worden uitgesloten. Dit kan komen door de intermitterende uitscheiding van de pathogenen.

Bij een passend klinisch vermoeden is een controleonderzoek en de bepaling van het GDH-specifiek antigeen en van de toxines A /B aanbevolen.

verzurende flora (protectief):

Bacteroides species	8×10^8	KVE/g		.	$1 \times 10^9 - 9 \times 10^{11}$
Bifidobacterium species	1×10^9	KVE/g		.	$1 \times 10^9 - 9 \times 10^{11}$

Lactobacillus species	3 x 10 ⁵	KVE/g		1x10 ⁵ - 9x10 ⁷
Enterococcus species	5 x 10 ⁶	KVE/g		1x10 ⁶ - 9x10 ⁷

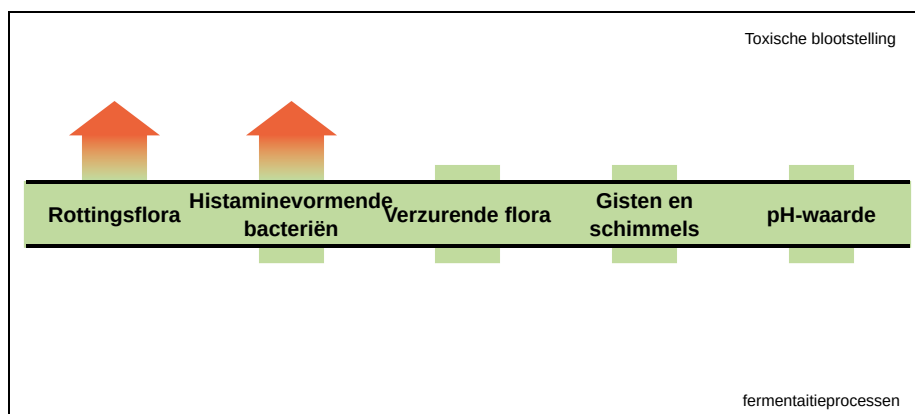
Schimmels (kwantitatief):

Candida albicans	<1 x 10 ³	KVE/g		< 1x10 ³
Candida species	<1 x 10 ³	KVE/g		< 1x10 ³
Geotrichum species	<1 x 10 ³	KVE/g		< 1x10 ³
Schimmels	negativ			negativ

Overzicht ontlastingsdiagnostiek

- Instabiel darmmilieu

Maag-darm-diagnostiek - interpretatie van de uitslag



Flora-index = 1

- 1 - 5: lichte dysbiose
- 6 - 12: matige dysbiose
- > 12: uitgesproken dysbiose

Florastatus

De analyse van de fecale flora wordt voornamelijk gekenmerkt door **verhoogde kiemaantallen van Clostridia-speciës**, die van nature voorkomen in de darm van de mens, maar waarvan kiemaantallen boven 10⁵ niet getolereerd mogen worden. Clostridia behoren tot de rottingskiemen en kunnen gasvorming bevorderen en dus bijdragen tot aanzienlijke belasting van het organisme door toxische metabolieten. Er zijn tal van oorzaken voor woekerende Clostridia, maar doorgaans is dit het gevolg van een verhoogd aanbod van substraat (vet, eiwitten) en/of onvoldoende antagonistisch potentie van het darmmilieu. Om de kwantitatieve en kwalitatieve omvang van een eventuele belasting van het organisme door ongewenste microbiële metabolieten te kunnen beoordelen, is een onderzoek van de organische zuren in ochtendurine (Organix®-Dysbiose) zinvol.

Enterobacteriaceae

Tot de groep van de enterobacteriaceae behoren o.a. e-coli en de vertegenwoordigers van de geslachten Citrobacter, Enterobacter, Hafnia, Klebsiella, Morganella, Proteus, Pseudomonas, Serratia en Yersinia. Omdat zij zich overal in de leefomgeving bevinden, zijn zij door de opname middels voedsel ook bij gezonde mensen in de ontlasting aanwezig. Een overmatige vermeerdering moet echter zeker afgeremd worden. Een hoeveelheid van meer dan 10⁵ KBE/g ontlasting kan op een verstoorde kolonisatieresistentie duiden. Enterobacteriaceae produceren endotoxine, Enterotoxine en Zytotoxine, die irritatie van het darmslijmvlies aanwakken.

De betekenis van microbiële vorming van histamine

Clostridia zijn in staat histidine om te zetten in histamine en kunnen daarom bijdragen aan verhoogde histamineconcentraties in de ontlasting.

Clostridium-soorten

Aanvullende informatie over de werkwijze en functie van specifieke intestinale microbiota kan worden verkregen met de **volgende verdere diagnostiek**:

- Intestinaal microbiom
- Mucosaprotectieve flora
- Firmicutes / Bacteroidetes -verhouding
- Kortketenige vetzuren

Bacteriën van de groep Enterobacteriaceae zijn in geringe aantallen aantoonbaar als passagère bacteriën in de ontlasting van mensen zonder darmaandoeningen.



Aantoning van verhoogde aantallen van Clostridium-soorten is een aanwijzing voor een **verstoorde kolonisatieresistentie** en hangt doorgaans samen met **ongunstige voedings- en leefomstandigheden** (bijvoorbeeld verandering van het voedingspatroon of een beperkte kauwfunctie op hoge leeftijd, gebrek aan voedingsvezels, vet- en eiwitrijke voeding, trage darmfunctie (te weinig beweging), gebruik van cholesterolbindende geneesmiddelen), die leiden tot een verhoogd aanbod van substraat.

Daarnaast kan ook een maldigestie dan wel malabsorptie leiden tot een sterk verhoogd aanbod van substraat en dientengevolge betere overlevingskansen voor Clostridia.

Clostridia worden gekenmerkt door hun intensieve stofwisselingsactiviteiten, waarbij door de verwerking van vetten en eiwitten metabolieten ontstaan die het complete organisme belasten (bijvoorbeeld biogene aminen, ammoniak, enterotoxinen). Toxinevormende stammen kunnen bij aanwezigheid van predisponerende factoren leiden tot ernstige colitis. Enkele Clostridium-soorten zijn in staat uit galzuur precarcinogene stoffen te vormen (NDH-Clostridia), die worden geassocieerd met het ontstaan van colorectale carcinomen. Daarnaast zijn enkele soorten sterk gasvormend, zo dat toegenomen klachten van flatulentie mogelijk te wijten zijn aan Clostridia.

Bacteroides-soorten

Een **afname van het aantal Bacteroides-kiemen** wijst op een verstoord microbiëel milieu en een verminderde kolonisatieresistentie (verhoogd risico op innesteling van ziektekiemen en het ontstaan van infecties).

Bacteroides sp. vormen naast de bifidobacteriën het grootste aandeel van de flora in het Colon. Ze behoren tot de obligate anaeroob groeiende bacteriën. Afgenomen kiemtallen leiden tot ecologische niches die snel kunnen worden bezet door ongewenste soorten. Bacteroidessoorten leveren, door het vormen van korte-keten vetzuren, een bijdrage aan de energievoorziening van het darmepitheel en stimuleren de darmperistaltiek. Onvoldoende kiemtallen kunnen derhalve leiden tot een verminderde peristaltiek en trofische stoornissen van het darmepitheel. Bacteroides metaboliseren naast eiwitten de voor de gastheer onverteerbare koolhydraten, zoals pectine of xylaan en vormen daarbij korte-keten vetzuren en waterstof. Vergeleken met andere aërobe bacteriën zijn Bacteroides relatief weinig metabool actief.

Gisten/ Schimmels

Candida albicans

Candida albicans kon in het ontlastingsmonster **niet aangetoond** worden. Hierbij moet echter rekening worden gehouden dat in het geval van aanhangende gistflora met tijdelijk discontinue afschilfering van schimmelcellen rekening gehouden moet worden, die de frequente wijzigingen van schimmelnegatieve en -positieve ontlastingsbevindingen verklaard. Aangezien het derhalve niet altijd mogelijk is om gisten vanuit een eenmalig ontlastingsonderzoek aan te tonen, adviseren wij bij een klinisch vermoeden van een intestinale mycose, de bepaling van D-arabinitol in de ochtendurine.



D-arabinitol is een gevoelige marker voor de detectie van overmatige intestinale gistgroei. Het resultaat vergemakkelijkt de indicatiestelling voor een Antimykose. Met onopvallende D-arabinitol concentraties kan de behandeling worden beperkt tot milieustabiliserende (Candida verdringende) maatregelen.

Voor individueel overleg over deze laboratoriumuitslagen dient u contact op te nemen met een arts of therapeut. Voor inhoudelijke vragen over de testen en/of uitslagen, dus niet voor behandeladviezen of een uitvoerig consult, kunt u contact opnemen met ons gratis telefonische spreekuur. Kijk op medivere.nl bij telefonisch spreekuur voor de tijden en telefoonnummers.

Medisch gevalideerd door Dr. med Patrik Zickgraf en collega's.
Deze diagnose is elektronisch geproduceerd en is dus ook zonder handtekening geldig.