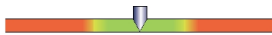






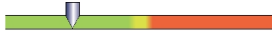











Monika Test

laboratorium rapport

Diagnose, Pagina 1 van 4

Benodigd Onderzoeksmateriaal: ontlasting

Onderzoek	Resultaat	Uitgangswaarden	Ref.waarden
maagdarm-diagnostiek			
pH-waarde van de ontlasting	6,0		5,5 - 6,5
Aerobe hoofdkiem:			
Escherichia coli	9 x 10 ⁸		1x10 ⁶ - 9x10 ⁷
Proteus species	<1 x 10 ⁴		< 1x10 ⁴
Klebsiella species	<1 x 10 ⁴		< 1x10 ⁴
Enterobacter species	<1 x 10 ⁴		< 1x10 ⁴
Hafnia alveii	<1 x 10 ⁴		< 1x10 ⁴
Serratia species	<1 x 10 ⁴		< 1x10 ⁴
Providencia species	<1 x 10 ⁴		< 1x10 ⁴
Morganella morganii	<1 x 10 ⁴		< 1x10 ⁴
Kluyvera species	<1 x 10 ⁴		< 1x10 ⁴
Citrobacter species	<1 x 10 ⁴		< 1x10 ⁴
Pseudomonas species	<1 x 10 ⁴		< 1x10 ⁴
Enterococcus species	9 x 10 ⁸		1x10 ⁶ - 9x10 ⁷
Anaerobe hoofdkiem:			
Bacteroides species	5 x 10 ⁹		1x10 ⁹ - 9x10 ¹¹
Bifidobacterium species	6 x 10 ⁹		1x10 ⁹ - 9x10 ¹¹
Lactobacillus species	1 x 10 ⁷		1x10 ⁵ - 9x10 ⁷
Clostridium species	<1 x 10 ⁶		< 1x10 ⁶
Clostridium difficile	negativ		negativ
Schimmels (kwantitatief):			
Candida albicans	<1 x 10 ³		< 1x10 ³
Candida species	<1 x 10 ³		< 1x10 ³

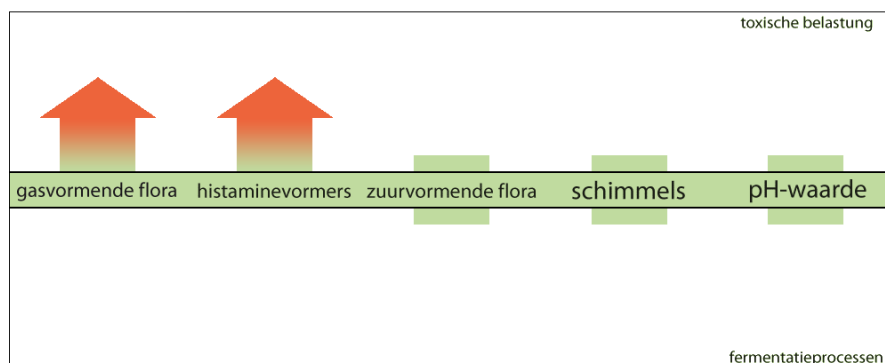
Geotrichum species	<1 x 10 ³		< 1x10 ³
Schimmels	negativ		negativ
Malabsorptie / ontsteking:			
Alpha-1-Antitripsine in de ontlasting	13,4 U/ml		< 27,5
Calprotectine in de ontlasting	9,4 mg/kg		< 50
Nahrungsmittelallergie:			
Eosinophiles Protein X i. Stuhl	95,2 ng/ml		< 360
Mucosale immuniteit:			
Secretoir IgA in de ontlasting	1698,9 µg/ml		510 - 2040

Totaalbeoordeling

Overzicht ontlastingsdiagnostiek

- Instabiel darmmilieu

Maag-darm-digantiek; interpretatie van de diagnose



Flora-index = 2

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

Florastatus

De analyse van de fecale flora wordt in de eerste plaats gekenmerkt door **verhoogde kiemaantallen van E. coli**. E. coli behoort weliswaar tot de natuurlijke darmflora bij mensen, maar toch moet worden gestreefd naar normale kiemaantallen.

Aerobe hoofdkieften

Aerobe bacteriën zijn microben die zuurstof kunnen gebruiken. Zij vormen de flora van de bovenste intestinale segmenten (met uitzondering van aërobe Colibacterien die in de dikke darm wonen). De verhouding tussen aërobe en anaërobe microben is ongeveer 1:10.000.

Enterobacteriaceae

Tot de groep van Enterobacteriaceae behoren bv. E. coli, alsmede vertegenwoordigers uit de geslachten Citrobacter, Enterobacter, Hafnia, Klebsiella, Morganella, Proteus, Pseudomonas, Serratia en Yersinia. Omdat ze in het milieu wijdverspreid aanwezig zijn, worden zij, ook bij mensen met een gezonde darm, via de voeding opgenomen en in de ontlasting teruggevonden. Een overmatige toename moet echter worden tegengegaan. Kiemtallen boven de 10⁵ CFU/g ontlasting kunnen duiden op een verminderde kolonisatieresistentie. Enterobacteriaceae produceren endotoxinen, enterotoxines en cytotoxinen die inflammatoire intestinale slijmvliesirritaties kunnen veroorzaken.

Een **verhoogde detectie van bacteriën van het geslacht Enterobacteriaceae** kan worden geïnterpreteerd als een uiting van een verminderde kolonisatie resistentie en wordt vaak gevonden wanneer er veel onvoldoende gewassen, rauwkostrijke voeding, in het bijzonder vanuit biologisch geteelt, wordt gegeten, bij

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

constipatie en bij onvoldoende kauwen. Ook een ontoereikende activiteit van de darm-geassocieerd immuunsysteem kan de oorzaak zijn van van een overgroei van Enterobacteriaceae. De bevindingen kunnen aldus worden geassocieerd met een ontoereikende vorming van slgA of een aanwijzing vormen voor een slechte voeding of de aanwezigheid van spiijverteringsstoornissen.

Enterobacteriaceae behoren tot de groep van rottingsbacterien. Door de afbraak van eiwitten ontstaan toxisch agressieve substraten, die, bij hoge kiemtallen, kunnen leiden inflammatoire mucosale veranderingen. Enterobacteriaceae kunnen door de productie van alkaliserende stofwisselingsproducten (metabolieten) de pH-waarde in het colon verhogen, waardoor de antagonistische verzurende flora steeds meer in haar groei geremd wordt en wordt verdrongen. Enterobacteriaceae moeten in fysiologische aantallen worden gevonden.

Een **toename van Escherichia coli** kan vooral bij een verhoogde toevoer van koolhydraten leiden tot afgifte van grote hoeveelheden gasvormige metabolieten (oorzaken voor meteorisme en flatulentie). Afhankelijk van het eiwit aanbod kan E. coli ook proteolytische activiteiten ontplooiën, wat leidt tot een toename van rottingsmetabolieten.

Enterococcaceae

Verhoogde kiemtallen van de Enterococcus kunnen het gevolg zijn van een probiotische therapie of veroorzaakt worden door de verhoogde consumptie van lacto-gefermenteerde voedingsmiddelen. Bepaalde stammen worden in de voedingsindustrie als zogenaamde startculturen ingezet (bijvoorbeeld voor de productie vankaas).

Enterokokken zijn overwegend saccharolytisch actief, dus moet er in de voedingsanamnese worden onderzocht of er teveel suiker gebruikt wordt. De daaruit resulterende substraat voordelen leveren overlevingsvoordelen.

Enterokokken behoren tot de obligate flora van de dikke en de dunne darm. Op basis van de resistentie tegen zuur en gal worden enterokokken ook in de dunne darm aangetroffen. Enterokokken remmen, door het aanzuren van het darmmilieu en door de vorming van bacteriostatische en bactericide stoffen, de groei van pathogene kiemen en zijn daarmee antagonisten van de rottingsflora in het bereik van de dunne darm. Sommige enterokokken behoren inmiddels tot de antibiotica-resistente "probleembacteriën" en kunnen bovendien ook leiden tot abdominale klachten (buikpijn), lichte koorts en diarree.

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.



'Om te beoordelen of er sprake is van een toename van belastende metabolieten kunnen verschillende biogene aminen en organische zuren in de urine worden bepaald.



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 uw arts of de afdeling.

nemen met een arts of therapeut.

De met * gekenmerkte onderzoeken werden uitgevoerd door een van onze geaccrediteerde laboratoria partners.

** Accreditatie in voorbereiding