

**TEST PATIENT**

Date of Birth : 01-Jan-1962
Sex : F
Collected : 03-Jun-2015

Dr.TEST DOCTOR

Lab id :

COMPLETE DIGESTIVE STOOL ANALYSIS - Level 4+ - Japan**MACROSCOPIC DESCRIPTION**

	Result	Range	Markers
Stool Colour	Brown	Dtqy p"	色-茶色が正常な便の色である。if of normal stool. Other colours 他の色は、異常なI KVの状態を示す場合がある。"
Stool Form	Formed	Hqto gf"	形状-有形便が正常とされる。onsidered normal. Variations to this これに関する変化は、異常なI KVの状態を示す場合がある。"
Mucous	NEG	>". "	粘液-粘液産生は、感染症、炎症、または indicate the presence of an 悪性腫瘍の存在を示す場合がある。diagnosis.
Occult Blood	NEG	>". "	血液(マクロ)-便潜血の存在はGIT潰瘍の in the stool may 可能性を示す場合があり、常に早急に検査 always be investigated する必要がある。

Macroscopy Comment

BROWN coloured stool is considered normal in appearance.

茶色の便は、外観的には正常とされる。



MICROSCOPIC DESCRIPTION

	Result	Range	Markers
RBCs (Micro)	NEG	>"	TDE (マイクロ) - 便中のTDEの存在は、感染症、炎症、または出血の存在を示す場合がある。
WBCs (Micro)	0	>"32"	Y DE (マイクロ) - 便中のY DEの存在は、感染症、炎症、または出血の存在を示す場合がある。
Food Remnants	++	>" - "	食物残留物 - 食物残留物の存在は、消化不良を示す場合がある。
Fat Globules	NEG	>" "	脂肪球 - 脂肪球の存在は、脂肪消化不良を示す場合がある。
Starch	NEG	>" "	デンプン - デンプン粒の存在は、炭水化物消化不良を示す場合がある。
Meat Fibres	NEG	>"	肉繊維 - 肉繊維の存在は、胃低酸症、または膵臓生産活動の減退から来る消化不良を示す場合がある。
Vegetable Fibres	+	>" - "	野菜繊維 - 野菜繊維の存在は、胃低酸症、または膵臓生産活動の減退から来る消化不良を示す場合がある。

Microscopy Comment

FOOD REMNANTS PRESENT: Consider hypochlorhydria, pancreatic insufficiency, inadequate chewing.
 Treatment:

- Consider hydrochloride, digestive enzymes or other digestive aids
- Improve chewing
- Assess other CDSA markers such as pH, pancreatic elastase 1, H. pylori & other food fibres.

食物残留物の存在: 低塩酸症、膵機能不全、咀嚼不足が考えられる。

治療:

塩酸塩、消化酵素、または他の消化補助剤を検討。

咀嚼を改善。

pH、膵エラスターゼ3、ヘリコバクターピロリ、および他の食物繊維などの他のEFUCマーカーを評価。

DIGESTIVE AND ABSORPTION MARKERS

Chymotrypsin

6.7


0.9 - 26.8 U/g

キモトリプシンーキモトリプシンはタンパク質消化不良に関与する。キモトリプシンレベルの低下は、膵機能不全によるタンパク質消化不良を示す場合がある。

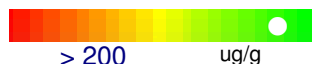
Short Chain Fatty Acids, Putrefactive

1.5


1.3 - 8.6 umol/g

短鎖脂肪酸、腐敗性ー腐敗性SCFAは、嫌気性細菌が未消化タンパク質を発酵させるときに産生されるもので、タンパク質消化不良を示す。

Pancreatic Elastase 1

>500


> 200 ug/g

膵エラスターゼを使用して、膵外分泌機能を評価する。膵機能不全は、糖尿病、胆石症、膵臓腫瘍、嚢胞性線維症、および骨粗しょう症と関連付けられる。この検査は、動物由来酵素による補充療法に影響されない。PE-1レベルは年齢と共に減少する。

Long Chain Fatty Acids

2.6


1.3 - 23.7 mg/g

長鎖脂肪酸ーLCFAレベルの上昇は、脂質吸収不良を示す場合がある。

Absorption Comment

PANCREATIC ELASTASE: Normal exocrine pancreatic function.

Pancreatic Elastase reflects trypsin, chymotrypsin, amylase and lipase activity.

This test is not affected by supplements of pancreatic enzymes.

Healthy individuals produce on average 500 ug/g of PE-1. Thus, levels below 500 ug/g and above 200 ug/g suggest a deviation from optimal pancreatic function.

The clinician should therefore consider digestive enzyme supplementation if one or more of the following conditions is present:

Loose watery stools, Undigested food in the stools, Post-prandial abdominal pain, Nausea or colicky abdominal pain, Gastroesophageal reflux symptoms, Bloating or food intolerance.

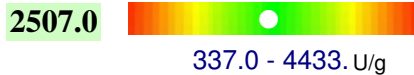
膵エラスターゼ: 正常な膵外分泌機能。膵エラスターゼは、トリプシン、キモトリプシン、アミラーゼ、およびリパーゼ活性を反映する。この検査は、膵酵素の補充に影響されない。健康な人は、平均で500ug/gの膵エラスターゼ1を産生する。したがって、500ug/gを下回り、200ug/gを上回るレベルは、最適な膵臓機能からの逸脱を示唆する。そのため、次の症状のうち1つ以上が存在する場合には、臨床医は消化酵素補充を検討すべきである。

緩く水っぽい便、便中の未消化の食物、食後の腹痛、吐き気もしくは痙攣性腹痛、胃食道逆流症状、膨満、または食物不耐性

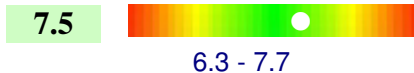
。

METABOLIC MARKERS

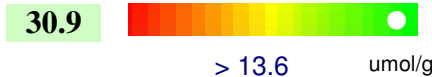
b-Glucuronidase



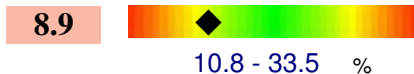
pH



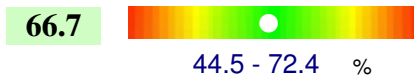
Short Chain Fatty Acids, Beneficial



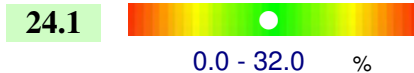
Butyrate



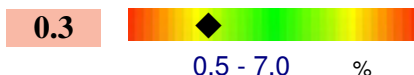
Acetate



Propionate



Valerate



Markers

βグルクロニダーゼーβグルクロニダーゼレベルの上昇は、第2相解毒過程の作用を覆す場合がある。

pHー胃腸pHの不均衡は、SCFAの産生および作用に影響する。

短鎖脂肪酸、善玉(総)ーSCFAの上昇は、細菌過剰増殖を示す場合がある。不十分なSCFAは、不十分な正常細菌叢を示す場合がある。

酪酸塩ー酪酸塩レベルの減少は、結腸機能不全を示す場合がある。

酢酸塩ー酢酸塩レベルの減少は、結腸機能不全を示す場合がある。

プロピオン酸塩ープロピオン酸塩レベルの減少は、結腸機能不全を示す場合がある。

Metabolic Markers Comment

In a healthy gut Short Chain Fatty Acids are exhibited in the following proportions;
 Butyrate, Acetate, Propionate (16% : 60% : 24%)

LOW BUTYRATE LEVEL:

Butyrate is a short chain fatty acid that is extremely important for gut health. It is the main fuel source for gut cells, which helps keep the gut cell barrier intact, can reduce inflammation, and helps control appetite. Low levels of butyrate production have been observed in individuals with inflammatory bowel diseases, insufficient fibre intake, slow transit time, recent antibiotic therapy. Low butyrate may also be associated with an increased risk of colon cancer & constipation.

Consuming foods high in resistant starch has been shown to increase butyrate levels.

VALERATE:

Valerate is a short chain fatty acid that is important for gut health. Although Acetate, propionate, and butyrate make up the the most abundant SCFAs in gastrointestinal tract (95%), Valerate and other SCFA's make up the remaining and work optimally when within range.

酪酸塩レベルが低下: 繊維不足、遅い通過時間、最近行った抗生物質療法を疑う。低酪酸塩は、潰瘍性大腸炎のリスク増大、結腸癌、および便秘と関連付けられる。

INFLAMMATION MARKERS

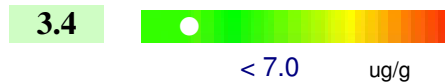
Calprotectin

Range

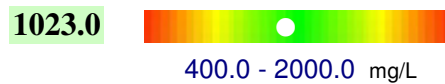
4.2	Normal <50 ug/g
	Mildly Elevated 50 -100 ug/g
	Highly Elevated 100+ - 250 ug/g
	Extremely Elevated >250 ug/g

コメント:カルプロテクチンは、好中性顆粒球中に豊富なタンパク質であり、腸炎の高感度および直接的指標となる。再発にあるものを含む炎症性腸疾患(クローン病、大腸炎)を患う患者においては、便中カルプロテクチンレベルと炎症程度との間に密接な正相関があり、過敏性腸症候群を患う患者は、カルプロテクチンレベルの上昇を持たない。カルプロテクチンは、便サンプル中で非常に安定している。

Eosinophil Protein X



Secretory IgA, Faecal



Transglutaminase IgA



コメントー組織トランスグルタミナーゼは、セリアック病に対する最も特異的な検査である。グルテン過敏の患者は、グリアジン(小麦、大麦、およびライ麦のグルテン中で見出される)や、遺伝的に感受性の高い人において免疫反応を生成する抗原性ネオエピトープを創出する際にグリアジンを基質として使用する、現在では組織トランスグルタミナーゼ(tIg)として知られる胃腸筋内膜の抗原成分に反応する。無グルテン食を数週間続けると、tIg抗体レベルは正常レベルに戻っていくことがある。

Inflammation Markers Comment

CALPROTECTIN Normal:

Faecal calprotectin values <50 ug/g are not indicative of inflammation in the gastrointestinal tract. Subjects with low faecal calprotectin levels normally do not need to be further investigated by invasive procedures.

FAECAL TRANSGLUTAMINASE IgA: Negative

Tissue Transglutaminase is the most specific test for Coeliac Disease. Levels less than 100 are considered NEGATIVE.

Treatment:

No treatment required. However, If there is clinical suspicion of Coeliac disease consider testing serum Coeliac markers.

Also assess IgG/IgA Food sensitivity tests to identify specific food intolerances.

正常なカルプロテクチン:

GITの低/無炎症。

GIT炎症を患わない患者および未治療IBSの罹患者は、50ug/gを下回るレベルを有する。

便中トランスグルタミナーゼIgA:陰性

組織トランスグルタミナーゼは、セリアック病に対する最も特異的な検査である。100未満のレベルを陰性で見なす。

治療:治療不要。しかしながら、セリアック病が臨床的に疑われる場合には、血清セリアックマーカの検査を検討する。

TUMOUR/ULCER MARKERS

H. PYLORI, Antigen

Negative

コメントーヘリコバクターピロリ抗原は、患者の現状を示し、他の微生物、制酸剤、硫酸バリウム、血液、または脂肪の存在に影響されない。この検査は、根絶療法終了から1ヶ月後に療法の成功をモニタリングするために、単独で使用できる。

M2 Pyruvate Kinase

0.9

Range

<= 4U/ml

>4 U/ml

コメントー大部分のヒト腫瘍は、腫瘍細胞から放出され、体液中で定量的に検出可能である、糖分解酵素ピルビン酸キナーゼの腫瘍M2アイソフォーム(M2-PK)を激しく過剰発現する。M2-PKは腫瘍代謝の主要調節因子であり、便中でのその測定によって、消化管出血がない場合であっても、>4U/mlの消化管腫瘍を特定できる。

Tumour/Ulcer Markers Comment

H. PYLORI ANTIGEN:

This test, if POSITIVE, indicates the presence of a current infection and is not affected by the presence of other organisms, antacids, barium sulphate, blood or fat.

If the patient has diagnosed gastritis or a peptic ulcer consider:

- Standard triple therapy: eg. PPI, clarithromycin and amoxicillin/or metronidazole, 7-14 days
- Lactobacillus Probiotics

If the patient is asymptomatic consider natural products including:

- Black currant seed oil and fish oil
- Lactobacillus Probiotics
- Vitamin C
- Mastic gum.

M2-PYRUVATE KINASE: Negative

M2-PK values greater than 4 U/mL may indicate gastrointestinal adenoma, colorectal cancer or other gastrointestinal carcinomas.

Tumor M2-PK has a higher sensitivity than markers CEA and CA72-4, and M2-PK values greater than 4 U/mL may indicate gastrointestinal adenoma, colorectal cancer or other gastrointestinal carcinomas.

M2-PK has a lower sensitivity and specificity in diagnosing pancreatic cancer compared to Ca 19-9. However, in patients with adenocarcinoma there is a simultaneous increase of M2-PK and Ca 19-9. In addition, M2-PK is more commonly elevated in metastatic disease and may be an additional criterium to decide on radical surgery of pancreatic cancer.

M2ピルビン酸キナーゼ: 陰性

4U/mLを超えるM2PK値は、消化管腺腫、大腸癌、または他の消化管癌腫を示す場合がある。腫瘍M2-PKは、CEAおよびCA72-4マーカーよりも高い感受性を有し、4U/mLを超えるM2-PK値は、消化管腺腫、大腸癌、または他の消化管癌腫を示す場合がある。M2-PKは、Ca19-9と比較して、膵臓癌の診断においてより低い感受性および特異度を有する。しかしながら、腺癌を患う患者においては、M2-PKおよびCa19-9が同時上昇する。加えて、M2-PKは転移性疾患において上昇することがより多く、膵臓癌の根治手術を決定するための追加的な基準となり得る。腫瘍M2-PKは、CEAおよびCA72-4マーカーよりも高い感受性を有し、消化管癌の検出に有効な腫瘍マーカーである。



TEST PATIENT
 Date of Birth : 01-Jan-1962
 Sex : F
 Collected : 03-Jun-2015

Dr.TEST DOCTOR

Lab id :

BENEFICIAL BACTERIA

	Result	Range
Bifidobacteria	+	2 - 4 +
Lactobacilli	+++	2 - 4 +
Eschericia coli	++++	2 - 4 +
Enterococci	++	1 - 2 +

コメント:

通常は、相当数の乳酸菌、ビフィズス菌、および大腸菌が正常な胃腸中に存在する。特に乳酸菌およびビフィズス菌は、それらが、
 1)病原菌および発癌物質の阻害、
 2)腸管pHの制御、
 3)コレステロールの削減、
 4)ビタミンおよび二糖類分解酵素の合成に寄与するため、胃腸の健康に不可欠である。

OPPORTUNISTIC AND DYSBIOTIC BACTERIA

	Result	Range
Klebsiella	NEG	<+++
Citrobacter	NEG	<+++
Pseudomonas	NEG	<+++
Proteus	NEG	<+++
Campylobacter	NEG	<+
Salmonella	NEG	<+
Streptococcus	++++	<+++
Yersinia	NEG	<+
Other Bacteria.	+++	<+++

COMMENTS: Commensal bacteria are usually neither pathogenic nor beneficial to the host GI tract. Imbalances can occur when there are insufficient levels of beneficial bacteria and increased levels of commensal bacteria. Certain commensal bacteria are reported as dysbiotic at higher levels. Dysbiotic bacteria consist of known pathogenic bacteria and those that have the potential to cause disease in the GI tract. A detailed explanation of bacteria that may be present can be found in the Pathogen Summary at the end of this report.



TEST PATIENT
Date of Birth : 01-Jan-1962
Sex : F
Collected : 03-Jun-2015

Dr.TEST DOCTOR

Lab id :

YEASTS

	Result	Range
Candida albicans	NEG	<+
Geotrichum spp	NEG	<+
Rhodotorula spp	NEG	<+
Other Yeasts	NEG	<+

COMMENTS: Yeast may normally be present in small quantities in the skin, mouth, and intestine. A detailed explanation of yeast that may be present can be found in the Pathogen Summary at the end of this report.

PARASITES

	Result	Range
Blastocystis Hominis	NEG	<+
Dientamoeba fragilis	NEG	<+
Cryptosporidium	NEG	<+
Giardia lamblia	NEG	<+
Entamoeba Histolytica	NEG	<+
Other Parasites	NEG	<+

COMMENTS: Parasites are organisms that are not present in a normal/healthy GIT. A detailed explanation of parasites that may be present can be found in the Pathogen Summary at the end of this report.

ANTIBIOTIC SENSITIVITIES and NATURAL INHIBITORS

Streptococcus infantarius

Antibiotics

Susceptible

Ampicillin	YES
Augmentin	NO
Ciprofloxacin	NO
Norfloxacin	NO
Meropenem	NO
Cephalothin	NO
Gentamycin.	NO
Trimethoprim/Sulpha	NO
Erythromycin	NO
Penicillin.	NO

Inhibitors

Inhibition %

Berberine	60%
Black Walnut	60%
Caprylic Acid	60%
Citrus Seed	60%
Coptis	60%
Garlic-	80%
Golden seal	80%
Oregano	60%

LEGEND

Low Inhibition

High Inhibition





TEST PATIENT
Date of Birth : 01-Jan-1962
Sex : F
Collected : 03-Jun-2015

Dr.TEST DOCTOR

Lab id :

WORM EXAMINATION

Ancylostoma duodenale, Roundworm	Negative
Ascaris lumbricoides, Roundworm	Negative
Necator americanus, Hookworm	Negative
Trichuris trichiura, Whipworm	Negative
Taenia species, Tapeworm	Negative

Negative results indicate the absence of detectable DNA in the sample for the worms reported



TEST PATIENT
 Date of Birth : 01-Jan-1962
 Sex : F
 Collected : 03-Jun-2015

Dr.TEST DOCTOR

Lab id :

PATHOGEN SUMMARY

OTHER BACTERIA PRESENT:

Organism	Result	Range	Classification
The following group of organisms are deemed commensal, being neither beneficial or pathogenic. Where present, often inadequate levels of beneficial bacteria are also noted. These organisms may become dysbiotic at high levels where treatment may become necessary.			
Enterococcus avium	3+	0 - 3+	Non-Pathogen
Streptococcus infantarius	4+ * H	0 - 3+	POSSIBLE Pathogen 病原体である可能性あり

OTHER YEASTS PRESENT: その他の真菌

Organism	Result	Range	Classification
NO FUNGAL ORGANISMS ISOLATED			

OTHER PARASITES PRESENT: その他の寄生虫

Organism	Result	Range	Classification
NO PARASITIC ORGANISMS ISOLATED			

ENTEROCOCCUS:

Description:

Enterococcus species are gram-positive bacterium that are part of normal flora in the human gut. It can however be implicated in a variety of infections of which urinary tract infections are the most common. These infections can be exceptionally difficult to treat due to the genus exhibiting antibiotic resistance.

Sources:

Enterococcus infections spread from person to person through poor hygiene. Because these bacteria are found in faeces, people can transmit the infection if they don't wash their hands after using the bathroom. The bacteria can get into food or onto common touched surfaces.

Treatment:

overgrowth of this genus may be implicated in other infections such as urinary tract infections. Enterococci are challenging to treat due their drug-resistant mechanisms. Ampicillin is the preferred antibiotic used to treat enterococci infections if required.

STREPTOCOCCUS:

Description:

Streptococcus is a common isolate from gut flora. With the exception of very rare cases, streptococcus species are not implicated in gastric pathogenesis. However, there has been correlations with the presence of streptococcus pyogenes in patients who have, or have recently had scarlet fever. Streptococcus species are also implicated in urinary tract infections and faecal flora are the common source of contamination for urinary tract infections.

Sources:

Recent infections with streptococcus pyogenes or scarlet fever can be linked to the presence of this species in faeces.

Treatment:

Treatment of streptococcus in gut flora is not always recommended. A practitioner may take into consideration a range of patient factors and symptoms to determine if treatment is necessary.

The Four “R” Treatment Protocol

REMOVE	<p>Using a course of antimicrobial, antibacterial, antiviral or anti parasitic therapies in cases where organisms are present. It may also be necessary to remove offending foods, gluten, or medication that may be acting as antagonists.</p> <p>Consider testing IgG96 foods as a tool for removing offending foods.</p>	ANTIMICROBIAL	Oil of oregano, berberine, caprylic acid
		ANTIBACTERIAL	Liquorice, zinc carnosine, mastic gum, tribulus, berberine, black walnut, caprylic acid, oil of oregano
		ANTIFUNGAL	Oil of oregano, caprylic acid, berberine, black walnut
		ANTIPARASITIC	Artemesia, black walnut, berberine, oil of oregano
		ANTIVIRAL	Cat's claw, berberine, echinacea, vitamin C, vitamin D3, zinc, reishi mushrooms
		BIOFILM	Oil of oregano, protease
REPLACE	In cases of maldigestion or malabsorption, it may be necessary to restore proper digestion by supplementing with digestive enzymes.	DIGESTIVE SUPPORT	Betaine hydrochloride, tilactase, amylase, lipase, protease, apple cider vinegar, herbal bitters
REINOCULATE	<p>Recolonisation with healthy, beneficial bacteria. Supplementation with probiotics, along with the use of prebiotics helps re-establish the proper microbial balance.</p>	PREBIOTICS	Slippery elm, pectin, larch arabinogalactans
		PROBIOTICS	Bifidobacterium animalis sup lactise, lactobacillus acidophilus, lactobacillus plantarum, lactobacillus casei, bifidobacterium breve, bifidobacterium bifidum, bifidobacterium longum, lactobacillus salivarius ssp salivarius, lactobacillus paracasei, lactobacillus rhamnosus, Saccaromyces boulardii
REPAIR & REBALANCE	<p>Restore the integrity of the gut mucosa by giving support to healthy mucosal cells, as well as immune support. Address whole body health and lifestyle factors so as to prevent future GI dysfunction.</p>	INTESTINAL MUCOSA IMMUNE SUPPORT	Saccaromyces boulardii, lauric acid
		INTESTINAL BARRIER REPAIR	L-Glutamine, aloe vera, liquorice, marshmallow root, okra, quercetin, slippery elm, zinc carnosine, Saccaromyces boulardii, omega 3 essential fatty acids, B vitamins
		SUPPORT CONSIDERATION	Sleep, diet, exercise, and stress management