

炎症性腸疾患の情報誌

IBD

LETTER

アイ・ビー・ディー・レター

vol. **38** 2019.02

社会医療法人社団高野会
大腸肛門病センター高野病院

熊本中央区大江3丁目2番55号
TEL.096-320-6500 FAX.096-320-6555
【監修】炎症性腸疾患センター長 野崎良一

<https://www.takano-hospital.jp/>

2019



検査データの見方



高柳 聡 先生(たかやなぎ さとし)

日本消化管学会胃腸科認定医
日本消化器内視鏡学会会員
日本消化器がん検診学会会員
日本内科学会会員

1) 基準値について

測定結果の横に基準値が示されています。基準値から外れるとL（低い）、H（高い）がつきます。しかし、検査の値には個人差があり、これらのマークがついているから必ずしも異常というわけではありません。

2) 血液学検査の意義

血算(1の部分)と白血球分画(2の部分)から解説します。まず赤血球数、ヘモグロビン（血色素量）、ヘマトクリット値は貧血の有無と程度を評価します。IBDにおいては貧血の評価は必須です。特にヘモグロビンは、潰瘍性大腸炎(以下UC)の重症度分類やクローン病(以下CD)の活動性の指標である IOIBDアセスメントスコアの重要な項目です。

白血球数はIBDの活動期に増加します。白血球分画(2の部分)では好中球が増加します。感染症を合併した際にも増加します。また、プレドニン®などのステロイドを投与されている時にも白血球が増加し、ステロイドの量が少なくなってくると正常範囲に回復します。免疫抑制剤の投与に際して副作用として著明な白血球減少がみられることがあるので注意が必要です。白血球分画の中で、好酸球はアレルギー疾患の合併の際に増加します。血小板はIBDの再燃や急性増悪で増加します。CDの活動期ではほとんどの患者さんで増加しており、病勢評価に有用です。炎症が落ち着いてくると正常に戻ります。UCでは軽症、中等症で血小板は正常のことが多いのですが、重症で増加を示します。

3) 血液学検査の意義

炎症の程度を示す指標として大変重要な検査項目です。多くのIBD患者さんで毎回測定しています。CRP（3の部分）は、肝臓で合成される糖蛋白で、炎症性疾患や体内組織の壊死の存在で上昇する急性炎症蛋白です。CDでは、CRPは大腸内視鏡所見や病変範囲をよく反映します。CRPの数値でCDの活動性、病勢の程度をある程度推測することができます。UCでも、CRPは病変程度、病変範囲とよく相関し、活動性が高く速やかな治療変更が必要な場合の重要な指標になります。なお、IBDに伴う腸管以外の炎症（関節炎など）や感染症を合併している場合にも上昇するため、症状や画像診断とあわせて評価することが重要です。

臨床検査報告書						
科 病棟 性 生年月日 Dr	提出年月日 報告日 検体No ID 氏名	年 月 日 年 月 日	科 病棟 性 生年月日 Dr	提出年月日 報告日 検体No ID 氏名	年 月 日 年 月 日	
①	項目	基準値	結果	項目	基準値	結果
	赤血球数	M:4.1~5.2 F:3.8~4.8 ×10 ⁹ /μl		総蛋白	6.5~8.2 g/dl	
	白血球数	4.0~9.0 ×10 ⁹ /μl		アルブミン	3.8~5.3 g/dl	
	血色素量	M:13.0~18.0 F:12.0~16.0 g/dl		総ビリルビン	0.2~1.2 mg/dl	
	ヘマトクリット値	M:40~48 F:34~42 %		直接ビリルビン	0.0~0.2 mg/dl	
	血小板	130~400 ×10 ³ /μl		γ-GTP	127~380 IU/l	④
	血液学検査			GOT	10~40 IU/l	
	ABO式			GPT	5~45 IU/l	
	Rh式			α-GTP	0~60 IU/l	
	出血時間	1~5 分		TTT	0.0~7.0 ンケル単位	
②	好塩基球	0~3 %		ZTT	4.0~12.0 ンケル単位	
	好酸球	0~10 %		LDH	80~200 IU/l	
	リンパ球	19~59 %		コリンエステラーゼ	203~443 IU/l	
	単球	0~12 %		総コレステロール	130~220 mg/dl	
	好中球	27~70 %		中性脂肪	45~160 mg/dl	
	その他			クレアチニン	0.4~1.2 mg/dl	
	リンパ球数	1500~3000 /μl		尿素窒素	8.0~22.0 mg/dl	
	RPR	(-)		血糖	70~110 mg/dl	
	TPHA定性	(-)		ナトリウム	135~147 mEq/l	
	TPHA定量	80倍ミマン		カリウム	3.6~5.0 mEq/l	
③	HBs抗原	(-)		クロール	98~108 mEq/l	
	HBs抗体	(-)		カルシウム	8.5~10.5 mg/dl	
	HBe抗原	(-)		血清鉄	M:55-140 F:50-130 μg/dl	
	HBe抗体	(-)		不飽和鉄結合能	126~300 μg/dl	
	HCV抗体	(-)		総鉄結合能	280~360 μg/dl	
	コメント			アミラーゼ	65~160 IU/l	
				尿酸	M:3.0-7.5 F:2.0-5.5 mg/dl	
				HDLコレステロール	M:30-86 F:40-99 mg/dl	
				CRP	M:50-200 F:50-210 U/l	
				CRP	0.3以下 mg/dl	③
			ヘモグロビンA1c	4.6~6.2 %		
			CEA	5.0以下 ng/ml		
			CA19-9	37.0以下 IU/ml		

A:再検査 B:溶血の影響 C:乳びの影響 その他の記号:裏面参照

※肝機能検査の項目: GOT, GPT, γGTP, ビリルビン, アルカリフォスターゼ, コリンエステラーゼ, LDH, TTT, ZTT

※腎機能検査の項目: クレアチニン, 尿素窒素

※高脂血症検査の項目: 総コレステロール, 中性脂肪, HDLコレステロール

～はじめに～

炎症性腸疾患(以下IBD)の患者さんの外来診察時は、基本的に毎回血液データを示しながら炎症の程度、貧血の有無、栄養状態、肝機能、腎機能、膵臓機能などに異常がないか説明させて頂いています。今回は、検査値の見方のポイントを当院の検査報告書に沿って述べます。



4) 栄養状態の評価

IBDでは活動性病変が再燃すれば容易に低栄養状態に陥ります。栄養状態の評価として重要な検査項目は、総蛋白、アルブミン、総コレステロール(4の部分)です。総蛋白6.0以下、アルブミン3.2以下、総コレステロール100以下は著明な低栄養状態です。腸管病変の改善が遅れる以外に免疫機能が低下したり、感染症に罹りやすくなったり、薬剤の効きが悪くなったりします。栄養療法による栄養状態の改善を図る必要があります。

5) 亜鉛検査の意義

亜鉛は、免疫・組織修復に関与する種々の酵素の活性化に重要な役割を担い、不足状態では腸炎悪化、TNF- α を含む炎症性サイトカイン産生亢進を招くことが報告されています。亜鉛欠乏が続く場合は、亜鉛製剤の内服による補充を行います。

6) 生化学検査；各臓器の機能評価

生化学検査は、IBDに限らず健康診断などでも日頃の健康状態を評価する重要な項目(4の部分)です。肝機能としてAST、ALT、 γ -GTPの3項目が主に用いられます。特にAST、ALTの増加のパターンは肝臓疾患によってある程度決まっています。 γ -GTPはアルコール性肝障害や脂肪肝で上昇します。ALPは胆道系酵素とよばれ、胆汁のうっ滞で上昇します。LDHは肝臓、心臓などの組織障害の程度を表します。コリンエステラーゼは肝臓の予備能を示します。中性脂肪は総コレステロールと共に動脈硬化のリスクファクターとして注目されています。クレアチニン、尿素窒素は腎機能を示します。下痢による脱水症や低栄養状態では尿素窒素が増加します。血糖は糖代謝の重要な指標です。空腹時血糖110未満、食後2時間140未満が正常です。ナトリウム、カリウム、クロール、カルシウムは血清電解質といわれるものです。慢性的な吸収障害や下痢症が続けば低下することがあります。アミラーゼは膵臓由来と唾液由来膵の酵素で、IBD自体やペンタサ®、アサコール®、リアルダ®、ステロイドなどの薬剤の副作用で上昇することがあります。

7) 便中カルプロテクチン検査

便中カルプロテクチン検査は、UCの病態把握を目的として2017.6月より保険収載されました比較的新しい検査です。カルプロテクチンとは腸管内の好中球に由来するカルシウム結合蛋白で、便中のカルプロテクチンは腸管内の好中球量と比例し、腸管内の炎症の程度を反映します。UCの診断および疾患活動性の評価にも用いられますが、特に臨床的・内視鏡的寛解の得られた場合の再燃予測に有用とされています。なお、検査結果がでるまで7-10日かかります。

～おわりに～

以上、紙面も限られていますので検査値の解釈の要点のみ述べました。不明の点はいつでも担当医にお尋ね下さい。電子カルテでは各検査項目を時系列で示し、グラフ化して見ることができます。患者さんの病状の推移を把握するのに大変威力を発揮しています。これらの貴重な検査値は患者さんひとりひとりのものです。検査値も参考にしながら治療を続けて行きましょう。今後共より良いIBDの診療を目指して頑張っていきますので、今年もよろしくお祈りいたします。

ヒュミラ[®]皮下注のペン型製剤が発売されました

クローン病や潰瘍性大腸炎の治療に使用されているヒュミラ[®]皮下注ですが、

2018年6月にペン型製剤が発売されました。

ペン型製剤は従来のシリンジ型製剤に比べてより簡便性の高い製剤になっています。

特徴としては

- 1) ペン型製剤の本体が握力が弱い方の手にもフィットしやすい形となっている
- 2) 作動ボタンを押すと薬液が約10秒で自動的に注入される
- 3) 針先を見ることなく注入できる構造で、使用後に針の先端が隠れる等の安全対策が施されている

等が挙げられます。

お薬の成分や効果、規格（40 mgと80 mgの2種）は従来のシリンジ型製剤と全く同じです。

今後高野病院（院内）では主にペン型製剤を使用しますが、院外処方の場合は従来のシリンジ型製剤での処方も可能です。

シリンジ型製剤を希望される際は遠慮なくお申し出ください。

従来のシリンジ型

ヒュミラ[®]皮下注40mgシリンジ



ヒュミラ[®]皮下注80mgシリンジ



ペン型

ヒュミラ[®]皮下注40mgペン



ヒュミラ[®]皮下注80mgペン



◆ヒュミラ[®]皮下注ペン型の使い方（初めての方には詳しく説明致します）

Step 1



- 1) 緑色の作動ボタンが見えるようにペンを持ちます。
- 2) 注射部位の皮膚を軽くつまみます。
- 3) 針カバーを注射部位に垂直に当てます。

Step 2

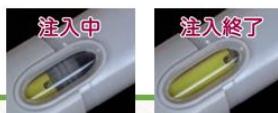


- 1) ペンを注射部位に対してまっすぐに押し付けてください。白い針カバーが押し付けられている場合のみ、緑色の作動ボタンを押すことができます。

Step 3



- 1) 緑色の作動ボタンを押してください。「カチッ」という音が注射開始の合図です。
- 2) 作動ボタンを押した後は、ペンを皮膚に押し当てた状態を保ち、皮膚から離さないようにしてください。
- 3) 薬液の注入には約10秒かかります。
- 4) 注入が終了すると2回目の「カチッ」という音が鳴ります。
- 5) 確認窓が黄色に変わることも注入終了を確認できます。



Step 4



- 1) 注射が終了したら、ペンを皮膚からゆっくりと離します。
- 2) 注射終了後、注射部位の皮膚をアルコール消毒綿で約10秒間静かに押さえます。
- 3) アルコール消毒綿を離して血が出ていないことを確認して終了です。

「指定難病の申請状況」について

指定難病は2015年（平成27年）に新しい制度に移行し、2017年末で経過措置も終了しました。この結果、対象者は潰瘍性大腸炎では中等度以上（表1）に該当する方、クローン病はI O I B D（表2）に2点以上に該当する方ということになりました。これまで、症状が軽度でも定期的に通院されていた方は更新申請をしたらほぼ100%承認されていましたが、新制度下ではある程度の症状があり、継続的に治療を受けている方、症状が軽度でも一定以上の医療費がかかっている方でない更新が承認されないという状況になりました。これにより、症状が安定しており、薬もほとんど使わなくてよい状態の方は、非常に喜ばしいことではありますが、更新申請が認められないということになりました。当院でも数名の方がおられました。中には該当しないからと初めから申請をされなかった方もおられました。このため、毎年20～40名程度増加していた指定難病の申請者数は、2017年度は2016年度とあまり変わりませんでした。（図1）尚、現在症状が落ち着かれていても、もし再燃再発し治療が必要な時は、いつでも新たに申請することは可能です。（潰瘍性大腸炎で大腸全摘をされた方は困難なこともあります）

指定難病に関する疑問や質問等やその他福祉制度のご利用や療養上のご心配なことなどございましたら、医療ソーシャルワーカーまでご相談ください。

表1 潰瘍性大腸炎の重症度分類

	重症	中等症	軽症
1. 排便回数	6回以上	重症と軽症の中間	4回以下
2. 顕血便	(+++)		(+) ~ (-)
3. 発熱	37.5℃以上		37.5℃以上の発熱がない
4. 頻脈	90/分以上		90/分以上の頻脈なし
5. 貧血	Hb 10g/dl以下		Hb 10g/dl以下の貧血なし
6. 赤沈	30mm/h以上		

図1



注) 軽症 : 上記の6項目を全て満たすもの

中等症 : 上記の軽症、重症の中間に当たるもの

重症 : 1及び2の他に全身状態である3又は4のいずれかを満たし、かつ6項目のうち4項目をみたすもの

劇症 : 重症の中でも特に症状が激しく重篤なものをいう。発症の経過により急性電撃型と再燃劇症型に分けられる。

①重症基準を満たす②15回/日以上血性下痢の持続③38.5℃以上の持続する発熱

④10,000/mm³以上の白血球増多⑤強い腹痛がある

表2 クローン病の重症度

下記のI O I B Dスコアの項目で該当する1項目を1点とし、2点以上が医療費助成の対象

- | | |
|--|-------------------|
| ①腹痛 | ②1日6回以上の下痢あるいは粘血便 |
| ③肛門部病変 | ④瘻孔 |
| ⑤その他の合併症（ぶどう膜炎、虹彩炎、口内炎、関節炎、皮膚症状（結節性紅斑、壊疽性膿皮症）、深部静脈血栓症など） | |
| ⑥腹部腫瘤 | ⑦体重減少 |

しらすと大葉の和風パスタ

6月に開催したIBD栄養教室でのレシピを紹介いたします。栄養価が高く簡単にできるパスタです。IBD栄養教室は月に1回ひだまり食堂で行っております。ホームページやポスターで告知していますのでどうぞご参加ください。



【材料】(1人分)

・スパゲティ (1.6mm)	1束 (100g)
・塩	大さじ1
・しらす	30g
・大葉	1枚
・練り梅 (たたいた梅干しでも可)	小さじ1
・めんつゆ (2倍濃縮)	大さじ1
・オリーブオイル	小さじ1
・ガーリックパウダー (お好みで)	少量

●●●●●●●● 作り方 ●●●●●●●●



- ① スパゲティは湯2Lに対して大さじ1 (18g) の割合で塩を加えた、たっぷりの熱湯でゆでる。
 - ② 別の鍋でお湯を沸かし、しらすをさっと茹でて (20~30秒) ざるにあげ、水気をよく切っておく。
 - ③ 大葉は細かく刻む。*お好みで2~3枚使ってもよい
 - ④ ボールに練り梅、めんつゆ、オリーブオイル、ガーリックパウダーを入れてよく混ぜ、その中に②のしらす、③の大葉、茹でたスパゲティをいれよく和えて出来上がり。
- * 柔らかめのスパゲティを希望される場合は、湯で時間を1分~2分延長してください。消化が心配な方は、柔らかめがおすすめです。

栄養成分表 (1人前あたりの含有量)

<p>500 カロリー</p>	7.3	グラム 総脂肪
	25.9	グラム たんぱく質
	3.4	グラム 塩分
	2.8	グラム 食物繊維



レシピを
1分動画で分かりやすく解説!!



ラコール®NF配合経腸用液の抹茶フレーバーが発売されました (2018年6月~)

ラコール®NF配合経腸用液は、たんぱく質、脂質、炭水化物、ビタミン、ミネラル、微量元素をバランス良く配合した半消化態経腸栄養剤です。今回の抹茶フレーバーの発売により、フレーバーの種類はミルクフレーバー、コーヒーフレーバー、バナナフレーバー、コーンフレーバー、抹茶フレーバーの5種類となりました。

ラコールのフレーバーについてご希望がございましたら診療の際に遠慮なくお申し出ください。



ミルク



コーヒー



バナナ



コーン



抹茶



抹茶味