

IBDニュース vol.60

クローン病と潰瘍性大腸炎に関する医療情報

特定非営利活動法人 日本炎症性腸疾患協会
Crohn's & Colitis Foundation of Japan
〒162-8666 東京都新宿区河田町 8-1
東京女子医科大学病院内
TEL:03-5269-7136 FAX:050-3730-5500
http://www.ccfj.jp/ メール: info@ccfj.jp

小児炎症性腸疾患と成長発達

大阪医科大学 小児科
余田 篤

小児 IBD (炎症性腸疾患; 潰瘍性大腸炎とクローン病) の発病しやすい時期は十代であり、一般にこの時期は身長と体重の伸び率が高くなります。また、この時期は思春期であり、男の子が男らしくなり、女の子は女の子らしくなる性的な発育 (これを二次性徴といいます) が期待される時期でもあります。

一方、IBD は慢性の腸炎で、この炎症のために成長が障害されやすく、簡単にいうと体重増加が停止したり、あるいは痩せたり、身長の伸び率が低下しやすくなります。この原因には次のような理由があります。

- 1) 慢性の炎症のために、健常児よりエネルギー消費量が増加します。
- 2) 腹痛、食欲低下などで成長を含めた必要な栄養量が摂取できなくなります。
- 3) 下痢や血便などで本来吸収される栄養素が吸収されにくく、血液を失うことでも栄養分を喪失してしまいます。

以上の理由で栄養不良が続くために痩せたり、身長が伸びなかったりします。年配の方は女性が妊娠中に栄養分の豊富な肝 (レバー) を取ることを勧められた時期があったことをご存知だと思います。レバーは文字どおり、血の塊で栄養たっぷりなわけです。言いかえると、血便があれば貧血だけでなく、栄養分を便中に喪失していることにもなります。IBD の発症のために、患児の栄養状態は重ければ重いほど負の方に傾き、慢性炎症のためにこの状態が持続し、結果的に、低身長、痩せ、そして二次性徴障害を引き起こします。このような理由で IBD の初発症状には、腹痛や血性下痢だけでなく、低身長、痩せ、二次性徴障害などもあります。

また、骨がもろくなることがしばしばあります。専門的な言い方では骨密度が低下するといいます。炎症の持続が骨密度を低下させることがわかっています。骨密度の低下がひどくなれば骨粗鬆症になってしまいます。この骨粗鬆症は一般の間では、女性の閉経後

や老人でよく問題となるようですが、IBD、特にクローン病の患児では、発病時に骨密度が低下傾向を示していることが多いようです。このような理由で当科では多くの患児がクローン病の治療開始時から骨強化薬も合わせて投与されています。

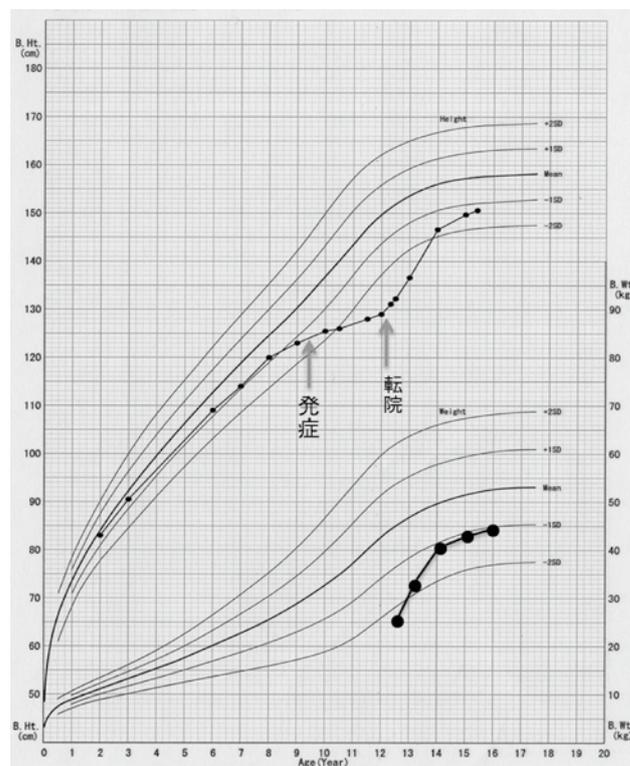
小児 IBD 治療においては、成人と異なり、正常な発育を担保することは、診断時だけでなく、治療中も重要な小児 IBD 治療のテーマなのです。私たちの施設では、身長、体重、それぞれの増加率、骨密度などは、小児 IBD 患児全員で、診断時だけでなく、1年に1回の割合で定期的に評価しています。言いかえると、これらの成長率が正常より下回ってくれば、治療に問題があり、治療内容を再考し、変更や追加治療などを考慮する必要があります。

一般に小児の身長は、やや女子が早く最終身長になる傾向がありますが、14~15歳で身長はおおよそ最終身長となってしまうということです。つまり、この時期に骨端線という部分が閉鎖し、これ以後では身長は伸びません。IBD の内科治療がうまくいかずに外科治療が必要になる時には、小児では可能な限り骨端線が閉鎖する前に、外科治療に踏み切ることが推奨されています。

当科で経験したクローン病の女子例の成長曲線を掲載 (横 X 軸が年齢、左 Y 軸が身長、右 Y 軸が体重) しています。成長曲線とは日本人の健康な男女の身長と体重の標準的な成長をグラフにしたもので、図の太い曲線が平均 (Mean) で、これを下回るほど、身長と体重の成長障害が認められるということです。9歳 (-1.7 SD) 発症の小腸型クローン病の女

児です。他院で少量の 5-ASA 製剤で加療されていて、食後の腹部不快感以外は無症状で、元気に通学していました。12歳時に当院に転院となり、成長曲線を使って成長評価をしたところ、初発時すでに低身長で、12歳時までの3年間の治療中は、さらに身長の伸び率が低下し、転院時の身長は小学3年生相当 (-3.3 SD) でした。栄養療法と、治療内容を変更し -1.3 SD まで改善しました。図からわかるように、治療を変更して身長も体重も catch-up していることが明らかです。

十代は精神的に不安定になりやすい時期で、ステロイドによる満月様の顔貌や、低身長は、容姿の面からも大きなトラウマになりえます。繰り返しになりますが診断時だけでなく、治療中も成長障害が認められれば治療内容を再検討する必要があります。また正常な身体成長が精神的な負担を軽減することは明らかです。主治医の先生とよく相談して、診断時だけでなく、治療中も成長障害の有無にも配慮してあげることも重要な治療の一環です。



IBDと食事 - 脂質について

東京医科歯科大学医学部附属病院 臨床栄養部
齋藤 恵子

IBDの食事療法については、残念ながら未だ、治癒あるいは改善する確実な方法は確立されていないのが現状です。個々の患者さんで病変部位や消化吸収能が異なっているため、主治医や栄養士と相談しながらご自分にあった食品、調理方法、量を見つけていく方法をとって頂いています。

食事療法の基本的な考え方は、活動期では腸管の安静を図りつつ、栄養状態を改善する必要があるため、高エネルギー、高蛋白質、低脂肪・低残渣・低刺激食が推奨されています。クローン病では、成分栄養剤を用いた栄養療法の併用で寛解導入及び維持に効果があることが報告されています。IBD診療ガイドラインには、寛解期では両疾患とも厳密な食事内容の制限は必要としないが、低脂肪食が望ましいとされています。今回はその脂質を中心にご説明します。

まず、量について。クローン病では脂質30g/日以上摂取で再燃率が高くなるという報告がありますが、潰瘍性大腸炎では摂取量に関する報告はほとんどなく、日本人の食事摂取基準に準じた量（エネルギー比25～30%）でよいと考えられています。脂質を控える理由は、脂質の摂取により腸の蠕動運動が亢進し安静を保てない、脂質の消化酵素である胆汁酸が腸管を刺激する、腸内細菌によって変換された二次胆汁酸は腸内環境を悪化させる、脂質の質によっては炎症を惹起させる種類のものもあるなどと考えられています。脂質摂取量を少なくするポイントについては表1参照

脂質を構成する脂肪酸は、大きく分けて飽和脂肪酸と不飽和脂肪酸の2種類です。飽和脂肪酸は肉類、乳・乳製品などに多く含まれ、摂り過ぎると血中コレステロールが上昇し、動脈硬化さらには脳卒中、狭心症、心筋梗塞などの疾患リスクが高くなります。不飽和脂肪酸は体によいとされる脂質で、血液中のコレステロールを減らす働きがあります。不飽和脂肪酸のうち、多価不飽和脂肪酸は体内で生合成できないので、食事から摂取しなければならず、必須脂肪酸とよばれます。多価不飽和脂肪酸は、大豆油などに多いn-6系と、しそ油、えごま油、亜麻仁油や

魚油に含まれているEPAやDHAなどのn-3系脂肪酸があります。両者は生体内での代謝経路が異なり、相互交換できないので、両者をバランスよく摂取する必要があります。n-6系脂肪酸は体内で代謝されアラキドン酸などの生理活性物質になり、炎症の惹起、血小板の活性化を促進する作用があるとされています。それに対して、n-3系脂肪酸は抗動脈硬化・抗血栓、抗炎症・抗アレルギーなどの生理作用があるといわれています。しかし、n-3系脂肪酸の摂取でIBDの寛解導入及び寛解維持ができたというデータは少ないのが現状です。

比較的安心して摂取できる中鎖脂肪酸についてご説明致します。中鎖脂肪酸は最近注目されている脂質です。中鎖脂肪酸は、ココナッツから抽出される油で、臍由来のリパーゼと胆汁酸に

よるミセル化を必要とせず、速やかに吸収されるので、消化吸収能が低下した方でも下痢を来すことなく、効率よくエネルギー補給ができます。表3のような注意点がありますが、中鎖脂肪酸を上手に使う事によってメニューの幅が広がり、ストレスの軽減につながると思います。

最後に、私たちは食事から摂取した各種の栄養で生命を保ち成長、活動しています。ですから何を、どの位、どのようにして、そしていつ食べるのかによって、体は違ってくると思います。とはいえ、日々の栄養バランスや献立を考えることですら大変なのに、「食事療法」となると難しいと思われる方が多いのではないのでしょうか。食事療法＝食事制限と捉えず、その人の体に合った食事を摂ると考えて頂きたいと思っています。

表1 調理で低脂肪にするコツ

- ・揚げる・炒めるよりも、蒸す・煮る
- ・油を使わず網焼きやフッ素加工のフライパンを利用する
- ・肉類は下ゆでや湯通しをする
- ・肉は赤身や皮なしの鶏肉など、脂肪の少ないものを選び、調理前に脂身や皮を取り除く

表2 外食や中食で低脂肪にするコツ

- ・脂質を少なく調理できるか聞いてみる（食事療法をしているのは、IBDの患者さんだけではありません）
- ・肉類などの脂身、揚げ物の衣、ルーやソースなどは残す
- ・インターネット等で、各お店の各商品についての栄養成分をチェックし、情報を入手しておく
- ・栄養表示を見る習慣をつけ、脂質の少ないものを選ぶ（和食、おにぎり、すし、うどん、そば、雑炊、春雨スープ、スープパスタなどが比較的無難）
- ・カップ麺はノンフライのものを
- ・メニューの選択や量の調整が難しい時は、前後の食事でも脂質を控えるなど、柔軟に考えることも大切

表3 中鎖脂肪酸の使用上の注意点

- ・副作用に対する注意点
中鎖脂肪酸は消化、吸収が非常に速いため、一度に多量使用すると吐き気、腹痛、腹部膨満感、下痢などを起こすことがある
- ・使用における注意点
中鎖脂肪酸のみの摂取では、必須脂肪酸欠乏の恐れがある
糖尿病患者等でケトン症、ケトアシドーシスが悪化する恐れがある
発煙温度が低いので、調理する際は温度管理に注意が必要

クローン病の吻合法

横浜市立市民病院 炎症性腸疾患科 辰巳 健志

クローン病の手術率は10年で約70%、一生涯ではほとんどの患者さんで一回は手術が必要となり、再手術率も5年で約30%と報告されています。

腸管を切除したあとには、人工肛門をつくらなければ腸管吻合(腸管をつなぐこと)を行います。腸管のつなぎかたには様々な方法がありますが、腸管の状態、部位や術者・施設の治療方針などにより吻合法を選んでいきます。腸管吻合は病変がない場所で行うことが基本ですが、クローン病では数回の手術後のため残った腸が短い場合や広範な連続した病変のため大量に腸管を切除しなければ病変がない場所で吻合できず、病変が軽い部位で腸を切って吻合しなければならない場合があります。その際は潰瘍や浮腫(むくみ)がある腸管で吻合しなければならないことがあります。更に貧血、栄養状態の低下、腹腔内の感染などの全身状態が悪化した状況で手術しなければならないことも少なくなく、クローン病の患者さんの腸管吻合は他の疾患で行う腸管吻合より縫合不全(縫合した部位がふさがらず開いてしまうこと)が多いと考えられています。

吻合の際には手術用の糸や腸管吻合用の器械を用いて穴を閉じるために縫合(縫うこと)をします。手縫い吻合(糸で縫合して行う腸管吻合)は、潰瘍や浮腫がある腸管でも腸管が裂けないように糸の締め具合を一針ずつ調節することができますが、骨盤内などの狭い部位では手技が難しく困難になります。器械吻合(腸管吻合用の器械で行う吻合)は簡便ですが、器械で圧座しつつ切ることと縫うことを同時に行うため、高度に炎症のある腸管に用いるとうまく縫合できないことがあります。

具体的な吻合法を以下に記載します。病変がない部位で吻合が可能で、吻合する部位が体の外まで持ち上げることができ、操作が簡単な場合はどの吻合法を選んででも問題はありません。しかし潰瘍や浮腫がある腸管で吻合しなければならない場合や癒着などで操作がしにくい場所で吻合しなければならない場合は、縫合不全などの合併症を減少させるためには吻合法の使い分けが必要になります。

①端々吻合

切除した腸管の両端同士を吻合する方法です。腸管が一直線に吻合されるので、手術後の内視鏡的観察、拡張術が容易とされていますが、腸管の太さがあまりにも違う場合は手技が困難になります。一般的には小腸、結腸の吻合では手縫い吻合、直腸は器械吻合で行われます。

②側々吻合

腸管を切除した後に、両方の腸の側壁を切開して口を作った後につなぎ、腸管の断端は閉鎖する方法です。縫合する部位が長いので、器械吻合で行われることが多いです。腸管の太さが違っていても可能であり吻合口が広くとれるという利点がありますが、腸管が横につながっているため手術後の内視鏡的観察、拡張術が行いにくいことがあるという欠点もあります。

③側端吻合、側側吻合

切除した一方の腸の側壁を切開して口をあけ、そこにもう一方の腸管の断端を吻合した後に断端を閉鎖する方法

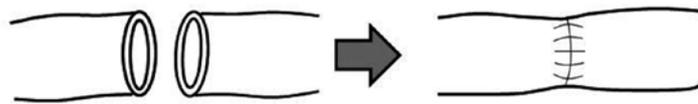
です。一般的には器械吻合で行われ、骨盤内での吻合や高度な癒着がある場合などで端々吻合や側々吻合が行うことが困難な際に用いられることがあります。

このように様々な吻合法がありますが、吻合法の工夫だけではクローン病による腸管の炎症を抑えることはできないため、再発を減らすことはできません。また再手術の理由は吻合部の狭窄だけではなく吻合部以外の狭窄も少ないため、吻合口を大きくするだけの工夫では再手術を減らすことはできないと考えられています。

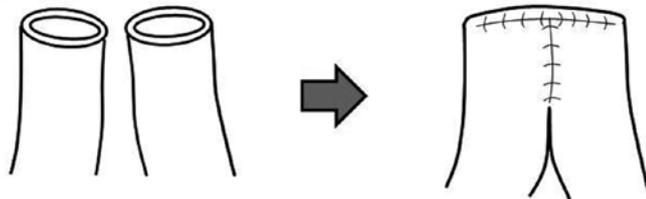
近年、吻合口のすぐ近くに柱となるような構造物を作成し、吻合部に再発が起きても吻合口が変形、狭窄しないようする、またクローン病の再発が起こりにくい腸間膜(腸を栄養する血管がある脂肪でつまれた膜)の反対側に吻合口を作成するという考えの特殊な側々吻合法が開発されました。この吻合法が有効であるか否かに関して現在検証が行われております。

図

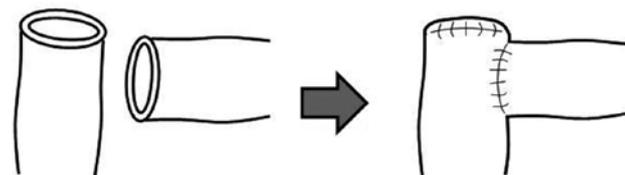
①端々吻合



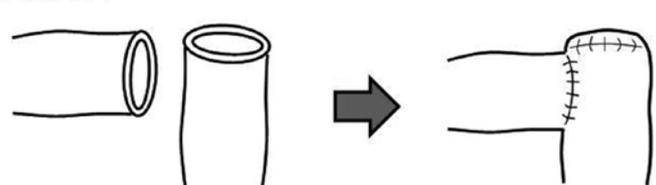
②側々吻合



③側端吻合



③端側吻合



IBD 患者さんが海外へ行く際に気をつけること

慶應義塾大学医学部 消化器内科
河口 貴昭

まず海外へ行かれる前に注意すべき最も大事な点としては、現在の体調で海外渡航しても大丈夫かを主治医に確認し、無理をしないことです。そして渡航先で体調を崩さないよう、あるいは体調を崩しても十分に対応できるよう、下記の点に注意しながら万全の準備を行いましょ

【薬】短期滞在の際に数日分の一般薬を携行することは問題ありませんが、長期滞在用に大量の薬剤を持ち込む場合やその国での法規制の対象になっている薬剤を持ち込む場合などには、事前に主治医から英文の薬剤携行証明書（患者氏名、疾患名、薬剤の商品名と一般名、剤型、含有量、数量、個人使用目的であること、病院連絡先、医師署名等を記載）を発行してもらう必要があります。証明書がない場合、入国審査時に薬剤を没収されるだけでなく、長時間拘留される可能性さえあります。特に、医療用麻薬を含有する薬剤、睡眠薬や向精神病薬（国によっては麻薬取締法の対象）、注射型薬剤、その国で流通していない薬剤などは注意が必要で、トラブルを避けるためにも必ず薬剤携行証明書を付帯して税関に申告しましょう。薬剤の持込みに関する法規

制については国によって異なるため、詳細は渡航先国の在日大使館に確認するのが確実です。渡航先では食事や環境の変化などの影響で体調を崩す可能性もありますので、普段からの治療薬はしっかり継続しましょう。また、感染症に罹った時のために抗生剤や解熱剤などを準備しておいた方がいいかもしれません。

【食事】国によっては腸に負担のかかる食品（脂質や刺激物など）が多い食文化の地域や衛生環境の悪い地域もあるため、渡航を計画する段階でどのようなものが食べられるか調べておき、必要であれば医師や栄養士と事前に相談しておきましょう。日本から保存食品や栄養剤を持参するのもいいでしょう。

【トイレ】おそらく日本ほど公共のトイレ環境が整っている国はないのではないのでしょうか。海外でトイレが利用可能な公共設備としてはホテルが多いようです。国によっては有料のこともあり、事前にその国のトイレ事情を調べておく必要があります。肛門疾患のある方には携帯型ウォシュレットを持っていくことをお勧めします。

【医療】体調に不安のある方や長期滞在される方は、病歴・治療内容等を記した

英文診断書を主治医に作成してもらうとともに、地元でかかれる病院（消化器専門医がいる、日本語対応ができるなど）を事前に確認しておきましょう。在日大使館に情報提供してもらう事も可能です。海外で医療を受けた場合、現地で診療内容のわかる文書と明細がわかる領収書を発行してもらっておけば、帰国後に日本の健康保険からの医療費給付の申請が可能です。ちなみに、海外に住民票を移されると日本の特定医療費（難病指定）受給者証は失効しますので注意が必要です。医療費給付制度はお住まいの都道府県により扱いが変わることもありますので、事前に確認しておくといいいでしょう。

【予防接種】伝染病の流行地域に渡航される場合には予防接種が推奨されていますので、保健所や検疫所、厚生労働省ホームページなどで確認が必要です。予防接種には大きく「弱毒生ワクチン」「不活化ワクチン」がありますが、ステロイド、免疫調整剤、抗体製剤など免疫を抑えるタイプの薬剤を使用中の方は弱毒生ワクチンの接種は原則禁忌です。これらの薬剤を使用中の方は伝染病流行地域への渡航は避けるべきです。

学校側へ伝えたいこと

ふじいこどもクリニック 藤井 徹

近年、炎症性腸疾患（IBD）の患者数は増加し小児期においても同様の傾向です。その子どもたちがすべての子どもと同じような学校生活を送るためには学校側の理解と協力がより重要になってきています。

1) 病気について（学校と同級生）

学校側にその時の症状、治療法などについて定期的に知らせた方が良いでしょう。また学校を急に休んだり、食べ物の制限があったりするので同級生のなかでもある程度の友人には話しておいた方がいい場合もあります。しかしすべての同級生に病気を伝えるのは難しいことです。学校の協力が不可欠です。ストレスも症状を引き起こす要因ですので、試験や受験などは特にサポートが重要です。

2) 通院・入院について

どのくらいの頻度で通院するのかを伝えることは重要です。主治医の外来が決まった曜日となる事が多いため、ある教科の授業を受ける回数が少なることがあります。学校側との定期的な話し合いで、単位の問題などが出るようなら主治医を含めて相談し、時々別の曜日や時間に受診するなどの対応も必要です。急に症状が悪化し入院もしくは自宅療養が必要な場合があることがあることも伝えておきたいものです。

3) 学校生活について

一番重要なことは、授業中であってもトイレが我慢できない状況があることです。トイレに行くことが恥ずかしいことではないような配慮が必要です。また急な腹痛で保健室を利用し授業に参加できない場合などは、怠けているわけではないことを理解してもらいましょう。食事

は、体調により食の献立の中から食べて良いものを選んで食べたり、弁当持参などすることがありますが、これは好き嫌いではなく主治医と相談して食事を決めていく事をしっかりと伝えましょう。体育に関しては、症状が強くなければ制限は必要ないですが、水泳などはおなかが冷えると調子が悪くなる場合があるので、主治医と相談して決めたことを伝えましょう。内服薬は、症状によっては日中にも飲む必要があります。

周りの子どもからの理解が難しく、からかわれたりすることもあるかもしれませんが、病気のためにすべてを制限するのではなく、学校の協力を得て心理的なサポートも含めた環境作りを行っていくことが、より良い子どもの学校生活を送るために重要です。