

特殊病型勉強会質疑応答 議事録

日時：平成 24 年 2 月 4 日（土）

13 時～16 時 20 分

会場：J A 共済ビル カンファレンスホール A-D

総合司会：厚生労働省 ベーチェット病に関する調査研究

研究代表者 横浜市大免疫・血液・呼吸器内科教授 石ヶ坪良明

はじめに

本会の目的は他の特定疾患、難病でもそうですが、数年前からこのベーチェット病班でも診療ガイドラインの作成に取り組んでいます。昨年度、眼病変の診療ガイドライン、腸管ベーチェットのコンセンサスステートメント、神経ベーチェットの診断ガイドラインを報告しました。先日、これらガイドラインの認知度、評価に関する全国アンケート調査を行った結果を報告しますが、ここでも皆さんにディスカッションいただきまして、さらに本年度さらにブラッシュアップして、腸管ベーチェット病の診療ガイドラインについては、ベーチェット病班から報告をさせていただきたいと考えております。

ご存じのように、日本では 2007 年 1 月に世界に先駆けて眼病変の難治性ぶどう膜炎にインフリキシマブが保険収載をされましたが、腸管ベーチェット病のガイドラインではインフリキシマブをオプション治療にあげ、その有効性についてはすでに多くの報告があります。本日はこのガイドラインに対する全国にアンケート調査結果とともに、特殊病型に対する TNF 阻害薬の使用症例を報告して頂くことになっています。また、実際に治験も進行していますので、近い将来特殊型に対しても TNF 製剤が保険収載されるように、ベーチェット病班としても努力していきたいと思っています。

本日約 3 時間余り、できるだけ皆様の意見を多く取り入れていきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

本日 2 つテーマがあり、第一部は診療ガイドラインについて、そして第二部は生物製剤のディスカッションとなります。

第一部 特殊病型診療ガイドラインと全国調査報告（発表 15 分、質疑 5 分）

座長 石ヶ坪良明（横浜市大 免疫・血液・呼吸器内科）

1. 血管ベーチェット病全国調査の盲点と診療ガイドラインの問題点

出口治子（横浜市大市民総合医療センター）

菊地（帝京大学）：（EULARA recommendation で抗凝固療法が推奨されていないことに対して）当院でも血管ベーチェットには、内科の方で抗凝固療法をされている患者さんが非常に多くて、有効性を感じています。ガイドラインができればより治療しやすいと思います。

堀内（九州大学）：血栓症の頻度が日本と欧米とでは若干違うようですが、たとえば、凝固因子の Leiden V 変異などの血栓症リスクファクターはアジア人と欧米人で頻度が違います。その点は何か検討したデータはありますか？

演者：報告レベルでは日本人の Leiden V 変異の頻度が低いのは知られていますが、日本のベーチェット病での成績や研究予定は特にありません。

岳野（横浜市大）：確かに日本に Leiden V 変異はありません。それで、ベーチェット病でもトルコやヨーロッパでの血栓発症に対する Leiden V 変異とか、プロトロンビンのプロモーターの多型の関連が調べられ、これを支持する報告もありましたが、その後の追試ではどちらかというところと否定的です。

司会：おそらく、全国どこも血管型の症例経験が少ないんだと思います。今後とも、腸管、神経をやられている先生方も合わせて血管ベーチェットの症例を集積をお願いしたいと思います。

2. 神経ベーチェット病診断ガイドラインと治療指針の作成に向けて

廣畑俊成（北里大）

保田（北大）：急性型の神経ベーチェットには、腫瘍性病変のような形で、血管炎と浮腫、梗塞の混在するような病変があると思いますけれども、それは実質型の局所神経症状と考えていいのでしょうか。

演者：そうです。完全に脳腫瘍とは見分けがつかないようなものがありますので、ガイドラインにも画像所見に関する記載に脳腫瘍と紛らわしい場合があるというのを注釈で併記する必要があるかもしれません。現在、当科入院患者にもそうした症例があり、造影検査まで含めて判断しないと難しいことがあります。

座長：昨年度、廣畑教授を中心にして神経型の診断基準案を報告致しましたが、まだ、たたき台というような案です。アンケートで多く指摘された髄液 IL-6 測定の保険の問題などいろいろ指摘されましたので、それらを取り入れながら、本年度はまたブラッシュアップしたものを報告していきたいと思います。

3. 腸管ベーチェット病診療ガイドラインに対するアンケート調査結果報告

岳野光洋（横浜市大 免疫・血液・呼吸器内科）

追加発言：腸管ベーチェット病診療ガイドラインの改訂について

井上 詠（慶応大 内視鏡センター）

座長：現在、「原因不明の小腸潰瘍症の実態把握、疾患概念、疫学、治療体系の確立に関する研究班」（研究代表者 日比紀文 慶応大）でも腸管ベーチェット病診療ガイドラインのブラッシュアップしたものを作成中で、ベーチェット病班もいろいろコラボレーションしていけないかと思っておりますので、よろしくお願いします。

第二部 特殊病型に対する生物学的製剤治療（発表 6分）

座長 廣畑俊成（北里大）、岳野光洋（横浜市大）

4. ステロイドおよび免疫抑制薬に抵抗性を示し、インフリキシマブが有効であった腸管ベーチェット2例

山前正臣（聖マリアンナン医大西部病院）

飯合（新潟大）：今発表された2症例ともインフリキシマブ投与後の内視鏡所見は確認されているのでしょうか。

演者：最低限年に1回確認しています。今のところ、腹部症状があっても、潰瘍はなく、きれいに治癒していることは確認できております。

吉藤（京都大）：先生はむしろインフリキシマブ投与間隔延長に視点があるようですが、今の報告症例でステロイドの減量・中止はできていますか。中止できていないにしても中止に向かう方針か、むしろ維持量で少し残した方が無難だと思っておられるかお聞きしたいと思います。私自身の経験例ではインフリキシマブの投与間隔短縮、増量によりステロイドは何とか減らそうと試みています。その点はいかがでしょう。

演者：まず、われわれもステロイドを減らすことを目的にしました。1例目がすでにPSL 2.5 mgまで減らし、もう1例は昨年末に中止に至っています。その段階でインフリキシマブ中止を目標にしています。関節リウマチの治療からの発想で、投与間隔延長と減量のいずれが休薬につながるのか手さぐりでやっています。

座長（廣畑）：やはり、ステロイド減量が目標で、その後、あわよくばインフリキシマブの投与も中止したいということですね。

演者：はい。

座長（廣畑）：2例ともMTXを10 mg/週以上使っていますが、ステロイド減量後、MTXを残してインフリキシマブを中止するというストラテジーですね。

演者：そうですね。

座長（岳野）：インフリキシマブの休薬の試みはとても大事なことだと思いますが、ベーチェット病の眼症状はちょっと期間を延ばすと必ず再発します。今回の腸管ベーチェット病のステートメントにもあるよう、眼科の先生の意見というのを必ずコメント頂きながら、中止をトライされたほうがいいのかと思います。個人的な経験からは慎重に運ぶべきと思います。

演者：そうですね。実際そうだと思います。

5. Infliximabによる寛解を維持している腸管Behcet病幼児例

石毛 崇（群馬大）

座長（廣畑）：带状疱疹が遷延したのは、インフリキシマブや免疫抑制薬の影響が考えられるのでしょうか。

演者：これは免疫関連の先生方に聞いてみましたが、遺伝子疾患の関与なのか、薬剤の影響

なのか判断できないという意見がほとんどでした。ただ、ここにきて抗体価陽性化してきています。インフリキシマブはずっと 100 mg/body で投与してきましたが、体重が 12 kg から現在 30 kg に増え、相対的には用量が減って免疫抑制効果が弱まり、陽性化したと考えることもできますので、ひょっとすると関係するかもしれません。

座長（岳野）：この症例の診断ということについては迷わずベーチェット病にいきましたか。

演者：外陰部潰瘍が出てくるまで少し経過がありましたので、当初からというわけではなく、やはり 1 年ぐらいかけて診断としては間違いないだろうというところにはたどり着きました。小児例で 2 歳ぐらいまでに症状がそろってくることは少ないかなという印象を持っています。通常、疑っていても確定に至るのは 9 歳、10 歳ぐらいが多いかなという印象を持っています。

座長（岳野）：時代的に発症時は仕方ないにしても、現在明らかにされてきている自己炎症症候群の遺伝子のスクリーニングとかはどのくらいやっておりますか。

演者：調べられていません。今同様の症例があれば、やはり調べるべきで、その上で自己炎症症候群をしっかりと除外する必要があると思います。

6. 急性型で発症し、慢性の経過にインフリキシマブを使用し、症状の改善傾向を認める一例 平野 亨 （大阪大）

竹中（青梅市立病院）：1 例目は急性型と慢性型の神経ベーチェットが混在していると思いますが、MRI 所見と臨床症状の推移に乖離している印象がありますが、一般的に神経ベーチェットの画像 MRI 所見と臨床症状の関係はどうでしょうか。

演者：MRI は年 1 回しかしていませんので、その間に変動があると臨床症状との関係がわからない可能性があるのではないかと考えています。

竹中（青梅市立病院）：あまり萎縮はないようですが。

演者：脳全体とか脳幹とかの萎縮ですか。脳幹の萎縮は指摘されていないです。

長堀（東京医歯大）：最初の症例は急性発症で失職したり、問題行動を起こして強制退院させられたエピソードがありますが、発症はどの時点で、画像所見との関係はどうでしょうか。消化器内科領域ですと炎症性腸疾患の場合、早期診断、早期治療で予後も良くなります。この症例でもし早期診断ができ、治療介入があれば、症状は改善したのでしょうか。

演者：最初の A 病院に髄膜炎で入院する 1 ヶ月前までは非常に安定していたそうです。頭痛、発熱などを我慢していたということもなく、症状発現後、比較的すぐ入院されています。やはり髄膜炎症状の発現は急性の経過だったと思われます。

治療はリンデロンを 3mg の処方強制退院となり、自分で次の病院も探すという気の毒な状態でした。この時点でステロイドパルスや適切な免疫抑制薬を使用すれば、症状も改善し、この後失職も回避できた可能性があります。その意味では早期診断は今後非常に大事な課題だと思います。

7. ベーチェット病の眼症状に対してインフリキシマブ単独投与下で認知機能障害を果たした男性例

金月 勇 (慈恵医大)

竹中(青梅市立病院)：神経ベーチェット発症時のインフリキシマブの投与量と投与間隔を教えてください。

演者：400 mg、6 週～7 週間隔だったと思います。

竹中(青梅市立病院)：TNF を抑えるだけでは神経ベーチェットの発症は予防できないということなのか、それとも投与量とか投与間隔の問題でインフリキシマブの量が十分でないために症状が発現した、いずれとお考えでしょうか。

演者：両方とも考えられますが、神経ベーチェット病を発症する直前では眼症状のコントロールも少し悪くなってきていましたし、免疫抑制薬非併用で使用していた HACA ができていた可能性もあり、今後、調べてみたいと思います。

竹中(青梅市立病院)：結局、ステロイド 10 mg 以上必要で、TNF だけを抑えても基本的には不十分というのが、先生の個人的なご意見ですか。

演者：そうですね。また、あとから MTX を併用したことで HACA 産生が抑制され、インフリキシマブの効果が、より効果的になった可能性も否定はできないと思います。

若林(岡山大)：ベーチェット病眼病変に対するレミケードの市販後調査では、神経病変や他の特殊型を発症するケースというのはあったのでしょうか。

座長(廣畑)：市販後調査では、レミケードの使用禁忌に脱髄性疾患が入っていますが、稀だと思います。

フロア(録音状態が悪く、先生のお名前が同定できません)：何回か発作的なエピソードがあり、その後認知機能障害が出現していますが、慢性進行型の症状としていいのでしょうか。頭痛などはありましたか。

演者：これまで2回、頭痛で症状がはじまっていますが、ステロイド減量中にもやはり頭痛があり、CRP も少し動いたので、神経ベーチェットによる症状としてステロイド増量したところ改善しています。

フロア：その時、髄液はどうでしたか。

演者：採取していません。

フロア：急性型発作というのは、インフリキシマブが効かない可能性もあるのかと疑問になりましたので、お聞きしました。

8. 慢性進行型神経ベーチェット病に対するインフリキシマブの長期治療成績

菊地弘敏 (帝京大)

平野(大阪大)：この研究はオープン試験でコントロールの自然経過がわからないので、評価が難しいように思いますが、historical control とか比較検討したことはありますか。

演者：このインフリキシマブの試験の前に、メトトレキサートの治療試験をやっていました。

その前に様々な免疫抑制剤で治療してきた患者さんの経過は残念ながら良くありません。寝たきりになり、誤嚥性肺炎を起こして亡くなってしまうような症例が、以前はたくさんいました。それらと比べるといい経過かもしれません。

平野（大阪大）：慢性型の神経ベーチェットで進行の指標となる検査は先生が示された脳波などでしょうか。

演者：髄液の IL-6 が有用です。IL-6 が高いと脳幹委縮、脳委縮につながると考えています。IL-6 のモニターにより治療効果の判定ができ、それを指標に治療することで、最終的にはこういう疾患を予防できるのではないかと考えております。

座長（岳野）：先程の金月先生の症例もそうでしたが、今インフリキシマブを使っても、治療不十分な場合、次の方策は何でしょうか。

演者：関節リウマチとは病態が異なりますが、メトトレキサートやインフリキシマブが効果など治療反応性には類似性がありますので、そう考えると、インフリキシマブ 10 mg/kg まで増量するとか、期間短縮ができればいいと思います。

座長（岳野）：一番最後に書かれた HACA 以外のクリアランスに関与する要因は具体的に何かあるのでしょうか。

演者：特に、わかりません。

9. 鎖骨下動脈瘤にステント留置後、インフリキシマブ投与を施行した一例

渡辺玲光（横浜市大）

フロア：インフリキシマブが動脈瘤に対して効いたということなのでしょうか。

演者：血管病変は半年ごとに造影 CT で評価していますが、特に狭窄や再発など悪化はありません。ステロイドを減量すると局所よりも CRP が上がったたり、微熱などが出現するので、レミケード導入に至りました。

堀内（九州大）：一つはカテーテル治療が手術より死亡率とか予後がいい可能性があるということですが、手術例とカテーテル治療例では血管のサイズなど対象病変に差があるのではないのでしょうか。二つ目は手術をせずに病変が残存したため、炎症が続いていると考えると、やはり手術して病変を取り除いた方がいいのではないのでしょうか。

演者：1998 年に初めてカテーテル治療の成功例が報告されていますが、その後、直接、手術かカテーテル治療を比較した成績はありません。外科医は血管ベーチェットの炎症性動脈瘤の術後再発のやっかいさを知っていますので、手術を回避して、なるべく免疫抑制剤で炎症を抑えてから、と考えることが多いようです。カテーテル治療の利点としては、炎症が残存していても施行できることだと思います。

2つ目は、手術で病変をとったとしても、これまでの報告・経験では縫合部からの動脈瘤再発の頻度が非常に高いとされています。外科医が可能ならば避けるのが無難と思うのも、その事実からだと思います。

司会（廣畑）：20 年前、東広島県の山名先生が MTX を術後投与により術後再発が減少することを報告されています。この症例でも術後にステロイドを一時的に増やすとか、免疫抑制剤を

増量すれば回避できないのでしょうか。

演者：調べたかぎりでは、術後の治療の情報が少ないのでわかりません。

司会（岳野）：文献的なエビデンスは乏しいかもしれませんが、血管にしても腸管にしても術後再発を予防するためにインフリキシマブを含め積極的に免疫抑制をするのが今後の方向性になると思います。

第三部 総合討論

座長 石ヶ坪良明（横浜市大 免疫・血液・呼吸器内科）

1. 特殊病型に対する生物学的製剤治療

座長（石ヶ坪）：リウマチ医は関節リウマチの治療経験から MTX 併用下での IFX 3 mg/kg になれているので、これに準拠した使い方をすることが多いが。消化器内科医、眼科医の場合、5 mg/kg で使う疾患が多く、免疫抑制薬の併用にしても決まりがないようですがどうでしょうか。

井上（慶応大）：ベーチェットに関してまとめたデータは無いので、併用の可否は分かりませんが、クローン病との経験では最初は免疫調整剤を併用した方がいいと言われていましたが、最近では、有効性より ATI の産生抑制に意義があるとされてきています。ただ、splenic T cell lymphoma の問題もあり、単独治療の方がよいとするのが、世界的な流れになりつつありますね。

黒坂（慈恵医大）：当院の眼科の先生との間では、MTX 併用の方がいい印象がありますが、データはありますか。

岳野（横浜市大）：眼科の症例ということでどうしてもサイクロスポリンが主なのですが、市販後調査、その他の報告では、サイクロスポリンの有無で、眼病変に対するインフリキシマブの治療効果には差がないとされています。しかし、実際に患者治療にあたっていると、免疫抑制薬の有無が効果減薬や投与時反応が関与している可能性を考えるべきではないかという実感もあり、ATI や血中濃度を研究班として検討する必要があると思っています。

石毛（群馬大）：消化管を中心ですのでチオプリン製剤を使っていきました。しあしリンパ腫の発症にはチオプリンとの関連が特に強い印象がありますので、最近では MTX との併用を選択するようにしています。投与量については、クローン病より必要投与量が高いように思います。経験のある施設の先生方のご意見を頂ければと思います。

吉藤（京都大）：関節リウマチの経験と保険病名の問題もあり、レミケード使用のさいには MTX 併用を選択する傾向があると思います。しかし、関節リウマチに対しては ATI の問題だけでなく、関節リウマチ自体に非常によく効きます。MTX は神経ベーチェットにも実績があるのでいいのですが、消化管や眼病変にはどうでしょうか。ひょっとしたら、10 mg/kg とか十分な量をレミケード単独治療が眼病変とか消化管病変には有効である可能性はないでしょうか。

長堀（東京医科歯科大）：MTX は IBD、特に、クローンに対して単独に有効です。ただ量の問題があります。リウマチの先生には怒られますが、クローン病には週 25 mg 投与しています。単独で効果があるだけでなく、レミケードのクリアランスに良い影響を与えるという研究

がありますので、各疾患でレミケードのトラフ濃度をどこまでキープすべきか検討する必要がありますと思います。

座長（石ヶ坪）：ベッチェットの特異型に関して、免疫抑制剤併用の可否についてはエビデンスが無いわけですので、できるだけ意見を聞きながら、診療ガイドラインに反映をしていきたいと思っています。

量的な問題で、リウマチ医はどうしても 3 mg/kg 使うことが多く、ベッチェットやクローンだと 5 mg/kg となりますが、この点についてはどうでしょうか。

應田（兵庫医大）：当科でも腸管ベッチェット病のインフリキシマブ使用症例多いんですが、経験的には投与量はクローンより多く必要で、投与期間も短くしている症例が多いというのが印象です。

齋藤（産業医科大）：リウマチでは、最初の 3 mg/kg が現在 10 mg まで使えるようになった背景として、増量試験とクリニカルトライアルをしました。その時に、効果不十分例では血清 TNF- α 濃度が高く、1 μ g/ml で効くといわれインフリキシマブの濃度が十分に保てていないわけですが、増量することによって、それをオーバーカムできることがわかり、増量が認められました。やはり、腸管ベッチェットでも血清 TNF が高い患者では、増量すれば十分効果が期待できるので、今後は客観的な評価をしながら、増量を検討するべきだと思います。

座長（石ヶ坪）：ベッチェット病班でも血清インフリキシマブや ATI について測定する研究を進めていますので、そこで明らかにできればと思います。興味のある先生は事務局までご連絡ください。

実際にはインフリキシマブの適応とともにコメント頂ければと思いますが何かありますか。

保田（北大）：大前提として他剤無効というのが必要だと思います。ステロイドに関しては、一旦やめられる症例も結構いますので、他の膠原病と違って、on-off を繰り返すような病気ですから、定期的というよりオンデマンドに使えるような方はどうでしょうか。さっきの岳野先生のコメントでは、眼病変ではなかなか難しそうだということですが。

井上（慶応大）：腸管の症例の印象としてはステロイドが効くのですが、回復してきて、再発・再燃するというイメージはあるので、なかなか切れない症例がいます。

岳野（横浜市大）：2年前の腸管ベッチェット病に対するインフリキシマブのアンケート調査で、投与期間やプロコールも全然違いますが、96例のうち寛解到達中止は5例だけでした。

座長（石ヶ坪）：トシリズマブの報告が出ましたが、インフリキシマブ以外の生物学的製剤の使用経験のある先生がいらっしゃいましたら、感想についてでもよろしいのでお聞きできればと思います。

平野（大阪大）：トシリズマブを使った症例を提示しましたが、経過は良かったということで、報告にまとめております。おそらく、ベッチェット病では、いろんな刺激に対する自然免疫系の細胞の活性化というのが強くて、DAMPs とか PAMPs とか、刺激によって、IL-1 β とか、TNF- α とか、インフラマゾームの活性化が繰り返し起こると、その中で獲得免疫系の B リンパ球とか Th 1 が活性化し、病変ができると考えられます。サイクリックな炎症は、IL-6 dependent とうより、インフラマゾームや関連サイトカインをコントロールする方が良いのでは

ないかと思えます。CINCA 症候群に対する IL-1 阻害薬がベーチェット病に使えないかかと思えます。また、神経ベーチェットと IL-6 の関連が言われていますので、この病型は IL-6 がターゲットになるかと思えます。

廣畑（北里大）：トシリズマブの効果にはすごく驚いています。実際、*in vitro*では抗 TNF 製剤はマクロファージの IL-6 産生を抑制しますので、おそらく、慢性進行型でも IL-6 を抑制していると思われます。しかしトシリズマブの効果では IL-6 の産生はあとから低下してきます。そう考えると、髄液の中に抗体が入って作用したと可能性がありますので、慢性進行型では IL-6 阻害薬をトライしてみるという価値があると思えます。

座長（石ヶ坪）：抗 TNF 製剤もいろいろ治験されていますし、また眼病変に関しては IL-1 をターゲットにした治験も出てきています。リウマチに遅ればせながら、いろんなサイトカインをターゲットにした生物製剤は今後とも治験が行われていくと思えます。

2. 診療ガイドラインに望むこと

腸管ベーチェットの診療ガイドライン、神経ベーチェットの診断基準も作成してきました。神経ベーチェット病に関しては、今日頂いた意見を参考にして、また廣畑先生を中心に、先ほどの IL-6 の問題など考慮しながら、ブラッシュアップしたものを作っていただきたいと思えます。

腸管ベーチェットに関しましても、今日頂いたご意見沢山ございますけれども、また炎症性腸疾患のグループと一緒に出せればと思えます。

血管ベーチェットに関しては、もう少し症例を集めてですね、詳細を検討する必要があると思えますが、何らかのたたき台が必要ですので、この辺もみなさんの意見を聞きながら、ベーチェット病班として進めていきたいというふうに思えます。

後ほど今日話し合った議事録等を送らせていただきたいと思います。また、その議事録等にコメント頂ければ、幸に思えます。

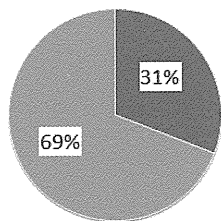
それでは、今日は土曜日の中、たくさんお集まり頂きましてありがとうございます。またいろいろ何か細かい点等ありましたら、事務局の方までご意見を賜れば幸いです。本当にありがとうございました。

Ⅶ特殊病会議参加者アンケート集計

特殊病会議参加者アンケート集計

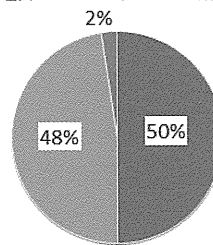
会議の企画はいかがでしたか？

■ すごく良かった ■ 良かった



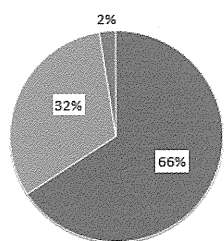
今後の会議への参加

■ 是非 ■ できれば ■ 無回答



所属診療科における抗TNF抗体治療 適応の特殊病型患

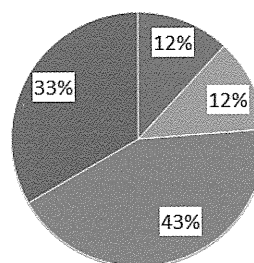
■ いる ■ いない ■ 不明



腸管型 18
腸管型+神経型 5
病型記載なし 4

15回国際ペーチェット病学会への演題は

■ 提出済 ■ 予定 ■ 検討中 ■ 予定なし



診療ガイドラインへの要望

使いやすさ・わかりやすさ	4
初診・軽症例への対応	2
重症度とそれに基づく治療指針	2
多様な病態に対応するもの	
ガイドライン上の言葉の定義を明確にする（重症例とは何か？）	
ステートメントの重みづけ	
Clinical question形式のガイドライン	
生物学的製剤の項目の充実	
腸管型ガイドラインの治療フローチャート（付図3）の改訂	
腸管型・血管型の周術期管理	
血管型ガイドライン	
保険との適合性（腸管型のインフリキシマブ、髄液IL-6など）	3

次回の希望テーマ

- ① 各病型に対する生物学的製剤治療・それ以外の治療に関して
 - 特殊型の治療
 - 血管BDの薬物治療の実態
 - 特殊型以外の治療指針
 - ベーチェット病における生物学的製剤 3
 - 神経ベーチェット病に対する生物学的製剤 2
 - インフリキシマブの副作用対策（予防）
 - インフリキシマブの生物学的製剤
 - 生物学的製剤以外の免疫抑制療法

- ② 関連領域専門家との意見交換
 - 腸管ベーチェットと単純性潰瘍 2
 - 「炎症性腸疾患に関する研究」の班会議との合同開催
 - 各関連診療科専門医（眼・皮膚・神内・血管外科etc.）との討議 2

- ③ 病態・病理・評価方法
 - 疾患活動性の評価方法
 - 病態解明・病理学的検討 2

