

肺NTM症における 患者コミュニケーション

近年増加傾向にある肺NTM症は、いったん発症すると罹患期間が長引き治療も長期にわたるため、疾患や治療、療養上の注意点について患者に正しく理解してもらうことが欠かせない。患者の理解を深めるため、どのタイミングでどのような内容をいかに伝えるべきなのか。診断から治療開始、治療終了までの各段階における患者コミュニケーションの要諦を、多数の肺NTM患者の診療に携わる山崎善隆氏に解説していただいた。



長野県立信州医療センター 副院長 山崎 善隆 氏

01 肺NTM症と診断された患者への疾患説明

「痩せているから病気になった」は禁句

近年の研究で、わが国における肺非結核性抗酸菌症(肺NTM症)の増加が報告されています。肺NTM症と診断された患者さんには、そうした現状を話し、増加している疾患であることをまず知ってもらうことが大切です。

肺NTM症の特徴は、患者さんのほとんどが痩せ型であることです。もともと痩せている人だけでなく、過労、ストレス、病気、手術などで体重が減少した人も含まれます。例えば、親の介護と家事や仕事との両立に難渋し、強い疲労やストレスを抱えている中高年女性も少なくありません。体重減少が発病や症状増悪につながることで、体重維持が重要であることを、患者さんにはしっかりと説明する必要があります。

このときに「あなたが痩せているから病気になったんだ」といった言い方をすると、患者さんとの関係は途絶えてしまいます。ですから私は、まず初めに「この病気は痩せ型の中高年の女性に多い病気です」ということを一般論として話し、その上で「あなたは元々痩せ型でしたか」「体重の変化はありましたか」というように、患者さん個々人の状況を聞いていきます。そして、体重の維持が体力や免疫力の維持に不可欠であることや、体重が減ると菌が増加し

て肺の病変が増悪するリスクが高いことを伝えるようにしています。

肺NTM症は治療によって症状が改善しても、残っていた菌が増殖して悪化したり、浴室の水や土壌などから再び体内に入ってきて感染を起こすこともあり、一度罹患すると体内から菌体が消失することがありません。そのため患者さんには、ほぼ生涯にわたる治療と療養が必要になることを伝える必要があります。

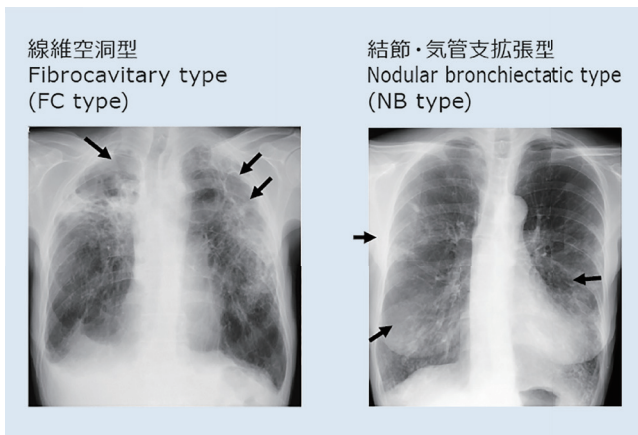
その際、「生涯」という言葉をかなり深刻に受け取る患者さんが少なくないため、「食事の回数や摂取カロリーを増やすなどして体重を維持することで、多くの患者さんが長期にわたって症状の安定を得ています」などと説明を加えておくことも大切です。「こんな症状が出たら、病気が悪化してこうなってしまいます」というネガティブな言い方をせず、「こうすれば症状を悪化させることなく病気と付き合いけますよ」というように、できるだけ前向きな言い方を心がけるべきです。

とはいえ、症状が悪化する際のサインは明確に伝えておかなければなりません。例えば、咳や痰が続いたり、血痰が出たりするようになるなど、症状が悪くなる場合に体調がどのように変化していくのかを患者さんに話しておくことで、治療を開始するタイミングを逃さないようにすることが大切です。

病型は「線維空洞型」と「結節気管支拡張型」に大別

肺NTM症の病型は2つに大別されます(図1)。1つは「線維空

図1 肺MAC症の病型



洞型」と呼ばれるタイプで、上肺野に好発し、比較的大きな結節影と肺結核に類似した空洞陰影が観察されます。空洞の内部は壊死を起しているため、何もないように見えますが、そこには多量の菌が存在しています。そこから菌が肺全体に拡散するため、陰影が広範囲に及ぶことも特徴です。そのため、線維空洞型の予後は非常に悪いと考えられています。

もう1つの病型は「結節気管支拡張型」と呼ばれるタイプで、数mm大の多発小結節が中葉・舌区を中心に観察されます。なお、線維空洞型は性差なく見られますが、結節気管支拡張型は中年女性に多いといわれています。

肺NTM症は、感染初期の自覚症状が乏しく、結核症との鑑別が難しいため、確定診断には起炎菌の分離・同定が必要になります。現行の日本結核病学会・日本呼吸器病学会合同の診断基準では、喀痰検査で2回以上陽性、または気管支洗浄液で1回以上の培養陽性になることとされています。この基準を踏まえて私たちは、喀痰検査の2回陽性と自覚症状の出現を治療開始の目安にしています。

近年は健診や人間ドックでも肺NTM症がしばしば発見され、確定診断のために当院を受診する人も増えています。そうした患者さんには、キャップ付きの痰を入れる容器を渡して、自分で痰を採取してもらいます。なかなか痰を喀出できない人には、「急がなくてもよいので採れたときに持ってきてください」と伝えます。それでも採取ができない患者さんには、高張性食塩水のネブライザーを用いた誘発喀痰検査や胃液検査、気管支鏡検査を考慮します。

なお、確定診断された患者さんには、他の医療機関を受診した際に、自分が肺NTM症に罹患していると必ず伝えるように依頼しておきます。受診した医療機関が画像検査で空洞陰影を認めると、結核の疑いで隔離されたり、手術等が延期や中止になったりする可能性があるからです。

週1回は浴室のシャワーヘッドの洗浄を

肺NTM症における起炎菌の約9割は、MAC菌(*M. avium*、*M. intracellulare*など)であることが知られています。MAC菌は、浴室内のシャワーヘッド、シャワー水、風呂水、風呂の排水口でしばしば検出されることが報告されています(CID 2007; 45: 347-51.)。ですから、肺NTM症の発症、増悪、再発の予防のためには、浴室内の洗浄と衛生管理を患者さんに指導することが重要です。私は、週1回や2週に1回など、「定期的にシャワーヘッドや給湯口のフィルターを、洗剤を付けてブラッシングしましょう」という話をしています。

さらに、土壌と肺MAC症との関係も示唆されていますので、農作業やガーデニングをするときはマスクの着用が推奨されます。土いじりをする際には、不織布のマスクを付けるよう患者さんにアドバイスすることも大事です。

02 薬物治療を開始する患者への説明

経過観察中でも症状悪化時は速やかな受診を促す

薬物治療の開始時には、慢性の感染症であることを踏まえ、治療の継続が肺NTM症の進行抑制と重症化予防のために重要であることを患者さんにしっかり伝えます。その上で、適切な抗菌薬治療に加え、食事による栄養摂取、体力や免疫力の維持のための補助療法も併用しないと菌と戦えないという話もします。

線維空洞型の肺NTM症は診断後、速やかに治療を開始します。結節気管支拡張型でも、病変の範囲が一側肺の3分の1を超える症例、気管支拡張病変が高度な症例、塗抹排菌量が多い症例、血痰・喀血のある症例では、やはり時間を置かず治療を開始します。患者さんには肺の画像を見せながら説明していきますが、空洞陰影があることや、咳や痰などの症状が出ている患者さんが多いことから、説明に納得して治療に同意するケースがほとんどです。

一方、自覚症状が乏しく、画像所見に特段の異常を認めない結節気管支拡張型であれば、まずは経過観察になります。症状もないのに治療しようとしても患者さんは納得しないことが多いので、定期的な診察や検査を受けてもらうよう依頼します。最初は3カ月ごとにして、経過を診ながら6カ月ごと、1年ごとというように、患者さんの状態を見ながら間隔を徐々に空けていきます。ここで大事なのは、咳や痰などの症状が出たときには、受診

予定日を待たず速やかに受診するよう伝えておくことです。受診のタイミングを誤って、治療開始が遅れることは避けなければなりません。

HbA1c 高値でもカロリー制限は避ける

以上の事柄に加え、私は患者さんのHbA1cにも注意しています。当院で肺NTM症患者さんのHbA1cを調べたところ、糖尿病の疑いが半数以上で認められたからです(図2)。私はこの結果について、糖尿病というより、筋肉量が少ないことによる糖の吸収障害の可能性を考えています。

患者さんの中には、HbA1cが6.2%程度でも、かかりつけ医にカロリー制限を指導されていることがあります。しかし、体重減少が肺NTM症の悪化因子になり得る以上、受診時のHbA1cの値に多少問題があっても、摂取カロリーを減らさない治療を考える必要があります。

こうした患者さんに対して私は、カロリー制限という言葉は使わず、逆に「接種カロリーを増やしましょう」と話しています。すると患者さんは「本当に大丈夫でしょうか」と聞いてきます。そのときに、カロリー制限によって体重が減ること、それによって病気が悪化する可能性があることを説明して、「やはり痩せちゃだめですよ」と理解を求めます。その上で、「糖尿病の先生と一緒に診ていくので、必要なら糖尿病の薬を飲みながらでも、体重維持をしていきましょう」と話すようにしています。

当院では、糖尿病専門医と私が所属する呼吸器・感染症内科の間で連携ができていますので、体重を減らさない糖尿病治療が可能で、必要に応じて、糖尿病認定看護師から患者さんに説明をしてもらうこともあります。また、患者さんが他の医療機関で糖尿病を診てもらっている場合は、紹介状に「体重を落とさないように本人は気を付けているので、必要に応じて薬の増量等を

お願いします」などと書くようにしています。このように糖尿病専門医との連携を図ることにより、血糖のコントロールと肺NTM症の治療を両立させることが重要なのです。

03

治療継続と副作用発見のコツ

当初はクラリスロマイシンの消化器症状に注意

薬物療法では、私たちはクラリスロマイシン(CAM)、エタンブトール(EB)、リファンピシン(RFP)の併用を第一選択としています。また、2020年にアジスロマイシン(AZM)が肺NTM症に適応拡大されたため、最近ではCAMをAZMに変更することもあります。こうした多剤併用療法においては、治療継続のためにも、副作用を適切に拾い上げることが欠かせません。

多剤併用療法の副作用については、患者さんに聞くべき内容とタイミングが大体決まっています。例えば治療開始から1~2カ月であれば、CAMの副作用が強く出てきますので、下痢、便秘、胃痛、吐き気などの胃腸障害に気をつけます。口内炎や味覚障害、舌炎などの副作用もありますので、特に注意して聞くようにしています。CAMが合わない患者さんでは、AZMへの変更をこのタイミングで検討します。

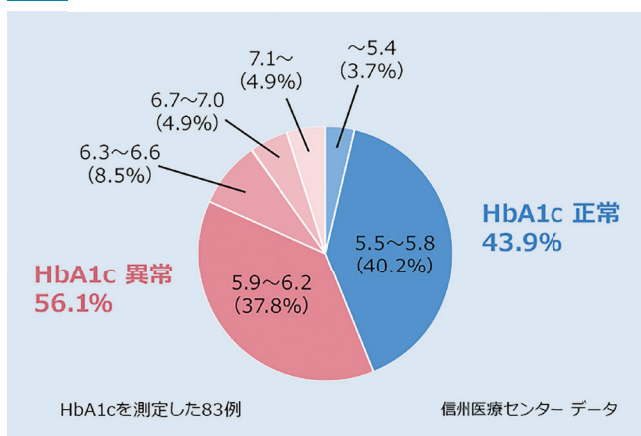
その他の多剤併用療法の副作用としては、薬疹が多い傾向があります。薬疹が細かい点状の病変であれば、患者さんの要望に応じて抗アレルギー薬を併用しながら多剤併用療法を継続します。ただし、抗アレルギー薬に反応しない場合、あるいは使用しても薬疹が悪化する場合は併用療法をいったん中止し、減感作療法を導入して再治療を試みます。

多剤併用療法では、肝障害もしばしば経験します。血液検査でASTやALTが100 IU/Lを超えたら併用療法をいったん中止します。さらに、精神症状としての不眠、めまい、頭痛、幻覚などの訴えも一定数あります。患者さんはそうした症状を薬剤性とは思わないことが多いので、表情に変化があれば「眠れていますか」「頭痛はありませんか」と聞いて、問題があれば薬剤の減量や切り替えを考えます。このように副作用を見逃さず服薬を継続してもらうことが重要です。

エタンブトールの視神経障害は不可逆性

多剤併用療法に用いられるEBは、通常の投与量でも中毒性視神経障害の副作用が数%の割合で出現します。この中毒性視神経障害は不可逆性変化のため、視力低下が進行すると元に戻

図2 非結核性抗酸菌症患者のHbA1c(%)値(抗菌薬治療前)



らないリスクがあります。患者さんには、日常生活で視力の低下を感じたらすぐに連絡するよう伝えておき、少しでも異常があれば眼科に紹介する必要があります。また、EBの副作用で手足にしびれや痛みが出て、歩行困難になることもあります。従って、副作用が出現したらEBは生涯使わないことが重要になります。特に、腎機能障害や高齢の方では注意が必要です。

さらに薬疹、肝障害、消化器症状などの副作用で難渋するときは、入院を提案することも1つの方法です。1週間から10日ほど入院していただき、医療従事者の観察下で副作用のある程度コントロールできれば、薬物療法の継続も可能になります。

多剤併用療法を成功させるためには、服薬アドヒアランスも考慮する必要があります。例えば、CAMを1日4錠以上処方している場合は分2にしますが、3錠の場合は昼は飲み忘れが多いので、朝2錠、夕1錠への分割が推奨されます。また3剤併用療法では、3剤を一度に服用することが原則ですが、患者さんの抵抗感を少なくするために1日2回に分けてもよいと思います。この他、CAMをAZMに切り替えることは、服用する錠数を減らせるという意味で有用な選択肢ではないかと思えます。

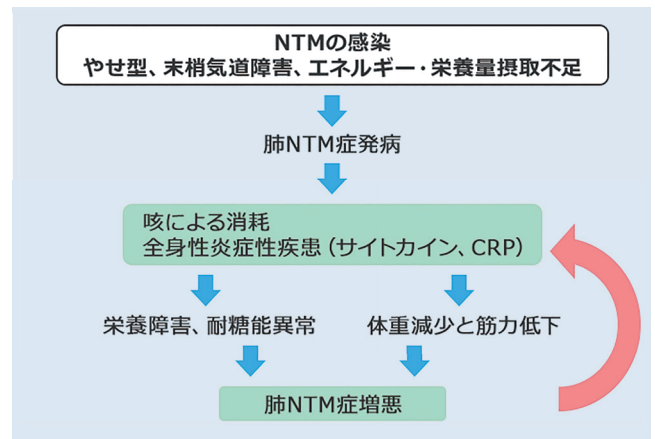
04 薬物治療を終了する患者への説明

治療開始後1年半から2年で終了を患者と「相談」

治療終了のタイミングについて、現状では明確な時期は決められていません。英国のガイドラインでは、喀痰培養で菌陰性化を確認してから1年以上の治療が推奨されています(BTS guidelines for the management of NTM-PD, 2017)。また国内の研究では、治療陰性化後15カ月以上の治療を継続すると再発が少ないことが示唆されています(CHEST 2020, 157, 1442.)。

私たちはそうした報告を元に、治療薬を決められた通りに服用していることを前提に、治療開始後1年半から2年で終了のタイミングを患者さんと相談します。半年くらいかけて検査結果や体重の推移などを確認し、問題がなければ「そろそろ治療をやめられると思いますよ」とアドバイスして、実際に治療をやめるかどうかを患者さんに決定してもらいます。もちろん医療ですから、最終的には医師が責任を持って決める必要がありますが、できるだけ患者さんの意思を尊重するようにしています。そうすることで患者さんが主体的に治療に取り組むようになり、再発時にも適切な対応

図3 肺NTM症の増悪スパイラル (山崎氏による)



を取れるようになるからです。

治療後は筋力と持久力の維持に配慮を

肺NTM症は、増悪のスパイラルにいったん陥ると、どんどん悪化していく傾向があります(図3)。そのため、治療終了後も体重維持、咳症状のコントロール、摂取カロリーの充足が大切であることを、患者さんに理解してもらう必要があります。また、慢性閉塞性肺疾患(COPD)でしばしば導入される運動療法も考慮します。

1つは持久力をつけるためのウォーキングです。それほど大きな負荷をかける必要はありませんが、筋力トレーニングも加えてもらいます。例えば、ペットボトルを両手に持ったまま腕を水平にして維持する運動や、片足上げ、スクワット、かかと上げ、腰の上げ下ろしなどです。できる範囲でいいので、筋力トレーニングと持久力トレーニングを心がけてもらうようにしています。

さらに再発予防という観点では、治療期間中は年1回CT検査で肺を確認し、治療終了時にももう一度検査することが大切です。肺NTM症の治療成功率は60%程度といわれており、40%は再発する可能性があるからです。繰り返しになりますが、治療終了後であっても、咳や痰などの症状が出たときには速やかに受診するよう伝えておくことが欠かせません。

肺NTM症における患者コミュニケーションのポイント

- ◎ 長期の治療が必要な疾患であると理解してもらう
- ◎ 基礎的な体力保持と体重維持の重要性を伝える
- ◎ 症状の発現時には速やかに受診するよう指導する