

## 心臓血管手術後の抗血栓療法

慶應義塾大学心臓血管外科教授

志水 秀行

(聞き手 池脇克則)

心臓血管外科術後の抗血栓療法における抗血栓薬の種類および期間についてご教示ください。

- ①心臓弁膜症（生体弁の場合）
- ②下肢ASO.F-Fバイパスの場合
- ③CABG、LITAなどの動脈の場合と静脈の場合
- ④TAA、AAAに対するステントope後
- ⑤カテーテルによるAS ope後

<島根県開業医>

**池脇** 志水先生、心臓血管外科手術後の抗血栓療法に関して、抗血小板薬と抗凝固薬をどのようにどのくらいの期間使われるかという質問をいただきました。5つある中で、3つは心臓の手術、あと2つが大血管、胸部、腹部、そして下肢の動脈硬化に対する手術ということで、まずは心臓関係からお聞きします。CABG、冠動脈のバイパスの手術、これは動脈のバイパス、あるいは静脈のバイパスを使う、またはその両方を使うということで、それを行った後の抗血栓の治療は現在どのようになっているのでしょうか。

**志水** 通常、冠動脈バイパス術の後にはDAPTを内服することが基本となっています。半年から1年ぐらいDAPTを継続して、その後はアスピリンの単剤に切り替えるのがスタンダードな考え方だと思います。一部、例えば内膜摘除といって、血管の荒れた内膜を取ってしまうような術式があり、そういうときには血管の内側の凹凸がかなり激しいので、医師によってはワルファリンを使う場合もあります。ただ、この辺はあまり明確なエビデンスはありません。

それから、質問に動脈と静脈の差が

ありましたが、現実には動脈グラフトでも静脈グラフトでも、先ほど言ったようなDAPTからSAPTへの移行が原則で違いはありません。

**池脇** 動脈でも静脈でも基本的には血管内皮が覆っているので、血小板凝集抑制を当初は2剤でして、その後は単剤でも十分で、それで閉塞したりすることはあまり起こらないと考えてよいのですね。

**志水** おっしゃるとおりかと思いません。

**池脇** ワルファリンを使うことも時にはあるけれど、基本的にはDAPT、その後のSAPTでほとんどの抗血栓療法は行われていると考えてよいのでしょうか。

**志水** そうですね。もちろん、ワルファリンが必要な別の疾患などもあると思います。心不全が非常に重症であったり、心室瘤が残っていたり、あるいは人工弁が入っていたり、そういう場合はもちろん抗凝固の重要性もあるので、その辺は臨機応変に考えることになるかと思えます。

**池脇** バイパスもACSで運ばれてそのままバイパスになる場合と、比較的安定した冠動脈の患者さんがいよいよバイパスという、やや緊急性がある場面においても、手術の後の抗血栓薬、基本的には血小板凝集抑制薬の使い方は、特に変わらないということですね。

**志水** そうですね。術前から抗血小

板薬をかなり強めにしているかどうかの差はあるかもしれませんが、術後に関しては、両者にあまり差はないと思います。

**池脇** その次は心臓の弁膜症です。実際は機械弁と生体弁、両方ありますので、両方に関して教えてください。

**志水** まず機械弁は、基本的に生涯ワルファリンを内服することになります。生体弁は、術後3～6カ月程度、ワルファリンを内服し、INRで2～2.5程度でコントロールします。その期間を過ぎたら、ほかに特別なことがなければワルファリンはオフにして経過を見るということになると思います。

**池脇** そうしますと、生体弁の場合には術後、比較的短期間のみワルファリンで、その後は抗血栓薬は基本的には不要だということですね。

**志水** そのとおりです。

**池脇** 弁膜症にも僧帽弁、大動脈弁がありますが、これは共通しているのでしょうか。

**志水** 共通しています。機械弁は僧帽弁のほうがINRを多少長めにするとか、そういうことはありますが、どちらもだいたい2～2.5というところが標準で、ガイドライン上も確かそうになっていたと思います。

**池脇** 心臓に関する質問の最後が、最近よく行われるようになったカテーテルによるASの手術、TAVIといわれているものですが、TAVIの場合の術

後の管理はどうなっているのでしょうか。

**志水** TAVIも生体弁なのですが、これはエビデンスが全く違っていて、ワルファリンではなく、まず3～6カ月程度、DAPTを行って、その後、SAPTに変えていくという方針になっています。

**池脇** 心臓の弁膜症で、例えば大動脈弁をいじるという場合には抗凝固だけれども、TAVIの場合は抗凝固ではなくて、どちらかという血小板凝集抑制なのですね。

**志水** おっしゃるとおりです。これはなかなか不思議なところですが、おそらく歴史的にTAVIはどちらかという内科医が中心に行っていたので、PCIに準じた抗血栓療法が採用されて、そのエビデンスが集積されてきたということだと思います。

**池脇** TAVIに血栓ができるケースがある場合には抗凝固薬というのをどこかで耳にしたことがあるのですが、そういう使い方をされているのでしょうか。

**志水** そうですね。先生がおっしゃる、HALTの多くは無症候性であり問題がないのですが、生体弁の弁膜のところに血栓がついている可能性があるという評価ですので、この場合にはワルファリン、あるいはDOACを使うことがよくあります。

**池脇** 今お聞きした手術でもそうか

もしれませんが、私の印象では、TAVIの対象はけっこう高齢者で、なかなか手術まで耐えられないからTAVIでどうかという方々です。もともと血小板凝集抑制薬、場合によっては抗凝固薬も飲んでいる方がTAVIを受けて、DAPT+抗凝固がそのまま必要になるというの、出血のリスクを考えるといかがなものかと思うのですが、そういう症例はどのようにしているのでしょうか。

**志水** その件に関しては、過去にスタンディも行われているのですが、DAPT+抗凝固薬の3つでいくと、出血性の合併症がどうしても増えてしまいます。ですから、どうしても抗凝固薬が必要な場合には、例えば抗血小板薬を少し弱めにするとか、抗凝固薬にワルファリンを使っているのであればINRを少し低めにするとか調整します。基本は3剤は使わずに2剤にすることが多いと思います。

**池脇** 心臓以外の質問に進みます。胸部あるいは腹部大動脈、ステント治療がよく行われていますが、こういった後の抗血栓はどうなのでしょう。

**志水** 大動脈は血管径も太く、人工血管の手術もそうですが、大動脈のステントグラフトの術後には原則として抗凝固薬も抗血小板薬も、どちらも追加して使用する必要はありません。

**池脇** そうなのですね。

**志水** これは治療の目的が基本的に大動脈瘤に対する治療であって、ステ

ントグラフトと自己の大動脈瘤の壁の間にある空間を血栓で固めたいのです。ですから、逆にそういった薬が邪魔になるというか、そういうことで使いたくないという側面もあります。ただ、もちろんほかの病気で抗血栓療法が必要な場合に、ステントグラフトを入れたからそれを止めるということもありません。

**池脇** 最後は足の血管です。足の血管も、最近はバイパスがよく行われていますが、F-Fバイパスというのは大腿動脈と大腿動脈をバイパスするというような意味ですか。

**志水** そうです。

**池脇** これもけっこう大きな血管だと思いますが、こういう場合、抗血栓はどうされているのでしょうか。

**志水** 大動脈は直径2～3cmの人工血管を用いますが、F-Fバイパスは通常直径8mm程度の人工血管です。また、

両側の鼠径部をつなぐので、長さはそのように長くなります。もともと動脈硬化の強い疾患を対象としていることもあり、抗血小板薬を1剤か2剤使うのがスタンダードだと思います。多くの場合はスタチンも併用します。

**池脇** 確かにASOでバイパスになる方は、それ以前から血小板凝集抑制薬は入っていますね。

**志水** そうです。おっしゃるとおりです。

**池脇** おそらく術後、新規にということはずないのですね。

**志水** はい。

**池脇** 継続ということですね。

**志水** そうですね。一部、二次血栓の予防でDOACを使っている施設もあると聞いていますが、抗血小板薬がスタンダードだと思います。

**池脇** どうもありがとうございました。

## 慢性腎臓病に対するSGLT2阻害薬

埼玉医科大学腎臓内科教授

岡田 浩一

(聞き手 池脇克則)

慢性腎臓病に対して選択的SGLT2阻害薬（ダパグリフロジン）が保険適用と  
なっています。現在、慢性腎臓病に対してほかに保険適用となっている薬剤が  
ありませんが、慢性腎臓病に対して選択的SGLT2阻害薬（ダパグリフロジン）  
を積極的に使用するべきでしょうか。また、使用を控えるべき症例はありますか。  
ご教示ください。

<広島県開業医>

**池脇** 慢性腎臓病、CKDに対するわが国で初めて承認された薬、SGLT2阻害薬についての質問をいただきました。クレアチニンが上がり始めたCKDの患者さんの腎機能に対しての薬剤がようやく日本でも承認されましたが、どうやって使っていったらいいのでしょうか。

まずは、なぜこのSGLT2阻害薬がCKDの治療薬として承認に至ったのか、その経緯を教えてください。

**岡田** 長らくCKDに対する治療薬としてはRA系阻害薬が中心となっていて、そのエビデンスが出たのが2000年代の初めです。SGLT2阻害薬が糖尿病の血糖降下薬として利用可能になって、

20年ぶりに糖尿病性腎臓病に対する治療効果を持つ薬として、承認されました。そのエビデンスとして、SGLT2阻害薬の中のカナグリフロジンという薬が使用された大規模臨床研究であるCREDESCENCE研究で、18年ぶりに糖尿病性腎症に対する進行抑制効果が実証されたのです。

その次に、糖尿病性腎症に有効ならば、非糖尿病性の腎臓病にも有効ではないかということを実証しようと、ダパグリフロジンというSGLT2阻害薬を用いた大規模臨床研究であるDAPA-CKD研究が、糖尿病（-）の方を含むCKD患者を対象として行われました。その研究でダパグリフロジンが腎保護

効果を示すことが報告され、糖尿病があろうとなかろうと、双方のCKDに有効であることが明らかになりました。そして日本人のCKD患者がかなり対象に含まれていたということから、その結果をもとに厚生労働省がCKDに対する治療薬としての承認をしたということになります。

**池脇** 日本には1,300万人ぐらいのCKD患者さんがいる中で、すべてではないにしても、そういう方々の腎機能の悪化を遅らせることによって透析患者を減らしたいという厚生労働省の思惑があるのでしょうか。

**岡田** 2018年に厚生労働省から出された腎疾患対策検討会報告書という、これからの10年の日本のCKD対策の指針では、2028年には現在の透析導入患者さんの1割減、3万5,000人まで新規透析導入患者数を減らすという目標を掲げています。そのためには、従来型の治療をしっかりとかかりつけの医師に普及させるのと並行して、やはり新しい、真に有効なCKD薬というものを開発、臨床導入していくことも重要です。ちょうど中盤に差しかかったこの時期にそういった薬が臨床で使用できるようになったということは、厚生労働省の2028年に向けての対策において、頼もしい追い風になったということです。

**池脇** 先ほどのダパグリフロジンの介入試験は、国際的に21カ国が参加し

て、アジア系が3割ぐらい、日本人も数百人入っていましたね。そういう介入試験でプラセボを使うとなると、いろいろな対象者のクライテリア、腎機能障害の程度や降圧薬の有無などがあると思いますが、どのような条件の方たちが組み入れられたのでしょうか。

**岡田** まさしく20年前にACE阻害薬とARB、特にARBの糖尿病性腎臓病に対する有効性を実証した研究においてARBが投与されていた群の治療、つまりこの20年間ずっと行われてきた糖尿病性腎症もしくはCKDに対する標準治療群をプラセボ群にしています。そこにSGLT2阻害薬を上乗せすることによって現状の標準治療に対して有意に進行抑制効果を改善させる、そういったストラテジーで実証され、蛋白尿を伴う中等度のCKD患者さんを対象にしているので、末期腎不全の方や早期軽症例、また蛋白尿を伴っていない方は対象には含まれていませんでした。

**池脇** 介入試験は腎機能の悪化や透析の導入といったエンドポイントですが、この試験のエンドポイントはどこなののでしょうか。腎臓に特化しているわけでもないのですか。

**岡田** 腎臓に特化したものをプライマリーエンドポイントとし、具体的には透析導入、腎死、そしてクレアチニンの2倍化というものをハードエンドポイントにして、ダパグリフロジンがそれを有意に抑えたということになり

ます。

**池脇** 従来のACE阻害薬、ARBでそういったものを抑えるのは10~20%だったように記憶していますが、たしかこの試験は44%でしたね。

**岡田** 20年前のARBが糖尿病性腎臓病のハードエンドポイントを抑制する効果がほしい20~30%減で、複数のARBがそういう結果でした。今回のDAPA-CKDでは、40~50%近くのイベントを抑制できたということで、早期終了になっています。

**池脇** 効果があったということで、認可するほうも非常に説得力のある介入試験という印象を受けたと思います。通常、認可する側は、対象者が例えばARBを服用しているということだったら、それを条件につけそうですが、今回日本でこれをCKDの治療薬として承認した条件として、特にそういったARBを服用している方とか、蛋白尿がある方という縛りはないのですね。

**岡田** 大規模臨床研究、DAPA-CKDのエントリークライテリアがそのまま保険適用の基準にはならずに対象患者の縛りがほとんどなく、CKDの範疇に入る方はほぼすべてが対象になっています。

**池脇** CKDの重症度がある一定以上の方は腎臓内科医が診ているにしても、日本には尿蛋白陽性の方がほしい300万人、あるいはeGFRが45mL/min/1.73m<sup>2</sup>未満の方は100万人余りいるとい

うことは、けっこうな数の患者さんを一般臨床医が外来で診ている。さて、私の患者にその薬を使っていいものかどうか。質問にもありますが、このあたりの線引き、判断を教えてください。

**岡田** DAPA-CKDのエントリーは腎機能の下限がeGFR 25でしたので、eGFR 25未満の方への有効性と安全性は実証されていないのです。ですから、初めて使用されるCKD患者では、eGFR 25もしくは30以上の方のほうが安全です。それは有効性が実証されていないことに加えて、この薬は使い始めにGFRが減少します。イニシャルドロップとって、早期から糸球体内圧を下げるので、使い始めの2~4週にかけてGFRが下がる。血清クレアチニンでいえば上昇します。ですから、イニシャルドロップが残存腎機能に大きく影響してしまうような、残存腎機能が非常に少ない方に関しては使用に注意が必要だと思いますし、専門医と一緒に管理するほうがよいだろうと思います。

**池脇** それ以外に、この薬の場合はケトアシドーシスの変動も特に高齢者では留意したほうがいいのでしょうか。

**岡田** そうですね。フレイルやサルコペニアを伴うような栄養状態の悪い高齢者には、使用する際に注意する必要がありますし、できれば避けるべきだろうと思います。

**池脇** ところで、この薬はどうして腎保護作用を持っているのでしょうか。



**岡田** 一つの薬剤で、もちろん糖尿病の方に関しては血糖のコントロールが改善するわけですが、血糖を尿糖によって排出することで、エネルギーバランスがマイナスになります。例えば肥満腎症やメタボリックシンドロームのような方に関しては、代謝面で改善が期待できますし、糖と一緒にナトリウムも排泄するので、ナトリウム利尿を介した体液量の減少による血圧の管理も良くなる。体重の適正化、降圧、血糖コントロールの改善といった、1剤でコンプライアンス良く、そういった多方面での生活習慣病に対する効果が期待できるということは、SGLT2阻害薬の強力なアドバンテージです。また糖尿病の有無にかかわらず、近位尿細管による尿中のブドウ糖吸収をブロックすることによって、同時にナトリウムの近位尿細管における吸収が抑えられて、ナトリウム利尿もかかる。そのナトリウムが遠位尿細管にたどり

着いて、マクラデンサという部分に大量に流入すると、腎臓は糸球体で尿を作り過ぎている、ナトリウムの排泄が過剰であると判断して、糸球体の内圧を下げて原尿の生成を減らすことから蛋白尿も減るのです。これが先ほどお話しましたイニシャルドロップの機序です。

もう一つ、近位尿細管でブドウ糖とナトリウムの再吸収を抑えるということは、近位尿細管の仕事を減らしてくれるのです。そうすると、酸素需要が減ります。それはつまり、CKDの進行によって血流が乏しくなって、酸欠状態にある腎臓の酸素需要を減らすので、低酸素に対する腎臓の抵抗力を増やす。SGLT2阻害薬にはそういった原病を問わない、CKD全般に関わっている低酸素状態に対する腎臓の保護作用を介して、広くCKD全般に効果があるのではないかと期待されます。

**池脇** ありがとうございます。



## 四肢末端のしびれ

東邦大学医療センター佐倉病院脳神経内科教授

榊原 隆次

(聞き手 池脇克則)

---

両手(足)すべての指先のしびれを訴える方がいます。糖尿病がない場合、何を考えたらいいでしょうか。

<千葉県勤務医>

---

**池脇** 先生は患者さんのしびれに対してどのようにアプローチされているのでしょうか。

**榊原** まず患者さんが訴えるしびれというものはいろいろなものを含んでいる場合があります。感覚、その逆のものが運動になりますが、これすらもなかなか分けにくい場合も中にはあるようで、私たちのほうから例えば「握る力はどうですか」「足の運びが悪いようなことがありますか」などと運動面のことも一度はうかがいます。

ただ、「それは大丈夫だけれども、どうもしびれがある」とおっしゃったときに、今度はしびれが「高まる」と「低下する」というように分ける場合があります。例えば「高まる」のほうは、ビリビリ、ピリピリ、人によってはそれが強いと痛みと言う方もいると

思います。とても辛い言い方になると、剣山で刺されているようだとおっしゃる場合があります。その逆で、感じが鈍い、例えば、まるで何か一枚皮をかぶっているような、手袋をしているような気がするとか、あとちょっと辛い言い方になりますが、知らない間に血が出ていたみたいなおこっしやる場合もあります。

高まる症状、低下する症状をひっくるめて一般にしびれと言う場合がありますので、これを一度は分けて聞くといいと思います。

**池脇** ピリピリ、ジンジンという感覚の過敏や異常というタイプのしびれと、何かちょっと感覚が鈍いような感覚鈍麻のしびれと、しびれといっても範囲が広いのですね。

その後は、どこがしびれるとか、ど

ういうときにしびれが強くなるかなどと展開していくような気がするのですが、どういうアプローチをするのでしょうか。

**榊原** 手足4本に同じようにしびれがあるのか体の中の分布をみます。例えば右手右足の半身にしびれが急に起きたとなると、まれですが脳から原因が来ている場合があります。一方で、両手両足の場合は脳のほうはあまり疑わなくなります。一般にしびれが脳から来ることはあまり多くありません。意外な感じがするかもしれませんが、例えば手の場合は首よりも末梢、足のしびれの場合は腰よりも末梢の病気が原因であることが圧倒的に多いのではないかと思います。

**池脇** 頭が原因でしびれがくることはあまりないというのは、ゼロではないにしても、一般的にはそういうことが多いのですね。

**榊原** そう言えると思います。

**池脇** 確かに何か急を要するようなしびれを見落とすのは、その患者さんのその後のクオリティにも関わってきますので心配ですが、もし頭の脳血管障害のしびれがあると、何かそれ以外の症状もおそらくあると思います。そのあたりをきっちり把握し、とりあえず緊急性は高くないと判断したうえで、あとは先生が言われた分布がしびれの原因の同定にはとても重要なのでしょうか。

**榊原** はい。もし4本の手足にしびれがある場合には、その進みぐあい、例えば数日で急に出てきたというと特殊な感じがしますし、実は1年、2年前から少しあったのが最近どうも強くなってきたということ、また病気が限られてきます。そういう経過をうかがうのも大事かと思います。

**池脇** 考えていく疾患群がしびれのタイミングと広がりや進みぐあいによってだいぶ狭まってくるのですね。

今回の質問はいつからしびれがあったのかについては書いていないですが、両手両足の末端、いわゆる手袋・靴下型で、でも糖尿病ではないというときに、何を考えたらいいのでしょうか。

**榊原** 実際には血液検査で糖尿病が見つかることが多いです。それがない場合は、お酒が原因であることが最も多く、お酒を飲む方の末梢神経障害は有名です。ほかにも多くの症状がみられますが、腎不全、腎障害など、腎臓を傷めてしまった場合にしびれが出ることも有名で、病歴と血液から調べていくといいと思います。

**池脇** いわゆる大酒飲みのしびれというのは、例えば採血をするときに肝障害、特にアルコール性の肝障害があることを予想していいのでしょうか。あるいは、そこは正常だけれども、実はお酒のほうからしびれていることもあるのでしょうか。

**榊原** 肝障害を持っていることのほ

うが多いと思います。ただ、ここで少し脱線すると、お酒の場合のビタミンB<sub>1</sub>欠乏が多いですが、胃の手術や、胃潰瘍を持っている方で、ビタミンB<sub>12</sub>欠乏も多く、ビタミンB<sub>1</sub>も同時に下がっていることはまれではないように思います。そのため、胃の病気は一度はチェックする必要もあると思います。

**池脇** アルコールの背景以外にも、胃の手術後のしびれという可能性、あるいは胃潰瘍、慢性の胃炎によるビタミン欠乏からのしびれということもあるので、状況によってはそういった胃の検索も必要ということですね。

尿毒症のしびれの場合、腎不全があることはさすがに患者さんの情報としてわかっているので、診断を見逃すことはなさそうな気がしますね。

**榊原** はい。あと、まれにギランバレー症候群の親戚で（本当はこの言葉は厳密には違うのですが）慢性炎症性多発ニューロパチー（CIDP）という病気があります。これは自己免疫の病気で、免疫治療ができる病気なので、やはり見逃さないようにしています。

**池脇** 実地医家もそういうものがあることを頭に入れたほうがいいですね。

**榊原** はい。

**池脇** 今回の両手両足の末端のしびれに関して、糖尿病以外にはアルコールを含めたことを考えたうえで、それ以外の、おそらく何らかの原因があり

そうなしびれにはどういうものが多いのでしょうか。

**榊原** 先ほど来の糖尿病が一番多く、その次がアルコールという順番ではないのでしょうか。ごくまれに症状の出方はしびれだけではないですが、実は頸椎の病気の方が手足に、ちょうどglove and stocking、手袋・靴下型のような分布で出る場合があります。ただ、その場合にはしびれだけではなく力のほうにも問題が生じていることが多くあります。あとは除外診断の最後に残ったものがストレスです。ストレスというのはいろいろな症状の出方をするので、身体症状症という場合もあると思います。例えば、コロナワクチン接種直後からのしびれに対して、いろいろな検査をして、最後の最後にストレスが疑われるということが中にはあります。

**池脇** ストレスによるしびれは、いろいろな場所に出るのでしょうか。

**榊原** 多くのパターンがあります。

**池脇** 専門医がいろいろな検査をしても何も引っかからず、どうもストレスかなとなると、その後は精神科に紹介になりますか。

**榊原** よく手紙を書いたりもします。

**池脇** しびれ一つ取っても、どんなしびれなのか、分布など、そういったところから見逃さないようにということですね。ありがとうございました。

## 心身症と身体症状症（身体表現性障害）

東邦大学医療センター大森病院心療内科教授

端 詰 勝 敬

（聞き手 池脇克則）

---

心身症と身体症状症（身体表現性障害）についてご教示ください。

<岐阜県開業医>

---

**池脇** 心身症は、多くの医師はイメージが湧くと思いますが、身体症状症というのはどういうものなのでしょうか。

**端詰** 心療内科の先生は心身症を診る科ということで立ち上がったわけですが、心身症は大前提として、体の病気の中で心理的なストレスが関係しているものをいうのは皆さんご存じかもしれません。一方、身体症状症というのは、歴史的に見ますと身体表現性障害というカテゴリの中で論じられていました。

どう変わったかということ、身体症状症も身体表現性障害も精神疾患のカテゴリの病名なのです。精神疾患の診断基準というものがあまして、それはDSM、アメリカ精神医学会の診断基準がIVからVに変わったときに、身体表現性障害といわれていたのを身体症

状症とネーミングしようと決めました。身体症状症というネーミングがいいかどうかはわからないのですが、和訳せざるをえないのでこのようになっていきます。

身体症状症はわかりやすく言うと、例えば肺の病気とか、そういう部分のカテゴリの名前です。肺のがんとは一つの病名を指すのではなくて、肺のがんの中に腺がんや小細胞がんなど幾つか病名があるように、身体症状症は精神疾患のカテゴリの一つです。身体症状症およびその周辺群というカテゴリの中の代表的な病気が身体症状症で、そのほかに昔、心気症といわれていた病気、不安症や、ヒステリーといわれていた変換症などの病名が入ってきます。

**池脇** なかなか身体症状症としてイメージがつきにくかったのですが、ど

うも近いものとして心気症があるということになると、本人が何かで困っているので医師の側として検査をしても、はっきりとした異常がないので精神疾患の一つとして身体症状症カテゴリーの中にあるのではないか。ざっくり言って、そういう理解でよいのでしょうか。

**端詰** 以前、いろいろな検査をしても、はっきりとした病気が見つからない、器質的病因がないのは不定愁訴または自律神経失調症状といわれていました。自律神経失調症というのは、我々の中ではあまり使わなくなっていました、昔、自律神経失調症といわれた人の一部が今お話しした精神疾患から来る不定愁訴だろうということで、身体症状症として残っています。

一つ大事なことは、器質的疾患があったら否定できるかというところではなく、実は器質的な原因がある人もけっこういるのです。例えば、腰椎椎間板ヘルニアがあり、ひどい腰痛がある。寝たきりだ。整形外科の医師がどんなに検査をしても、そこまで痛いかなどというような異常しかない。でもヘルニアはあり体の病気がないわけではない。このような、それに見合わない程度の異常なほどの疼痛を訴える場合も、このカテゴリーに入ります。

**池脇** 必ずしも精神的なファクターで起こるのではなくて、体にもある程度の異常があるけれども、それで説明

できないような症状を呈しているということですか。

**端詰** そうです。けっこう多いです。

**池脇** いわゆる統合失調症やうつ病などとはまた少し意味合いの違う精神疾患ということでしょうか。

**端詰** 身体症状症の人は基本的には体の症状を訴えます。時には二次的なうつ、または不安等を随伴することもあります。体だけの症状を訴えている人に、メンタル関連の診療科に行ってほしいと言っても、患者さんはけっこう抵抗されることが多いと思います。

**池脇** 精神疾患としてカテゴリーの中にあるとはいっても、例えばその方が体の症状として胃腸症状、あるいは四肢の麻痺などが出てくると、必ずしもそこに直行するのではなくて、消化器内科や脳神経内科、あるいは総合診療部、そのあたりが入り口になって患者さんの診断、ケアが始まる人が多いのでしょうか。

**端詰** ほとんどそうだと思います。不思議な体の症状がいろいろあって、まず精神科や心療内科に行く人は少ないと思います。すべてではないのですが、心身症の人はわりとストレスを自覚している人が多いのです。身体症状症の人は、ストレスが原因という逆の嫌悪感を示します。「症状は気のせいだというのか」みたいな雰囲気になるので、簡単にストレスのせいにする患者さんとの関係がかえってこじれ

てしまうことになります。

**池脇** これは心身症と近いのか、あるいはどこが違うのかを先生にお聞きしようと思ったのですが、何かの愁訴があって受診して、「特に検査は異常ありません。ストレスとかそういうことが原因ではないでしょうか」というような話をしたときに、心身症の患者さんは「確かにそうかな」と思う傾向があるけれども、身体症状症の場合は「いや、気のせいにしてもらっても困るよ」というようなことですか。

**端詰** そうなのです。けっこう近いようで遠いのです。だから、あまりストレスだとか、精神的な原因というのを誇張してしまうと、かえって患者さんはその先生にかかりたくなくなってしまいます。身体症状症の人はドクターショッピングといった行動を非常に取りやすい。もっと言うと、「原因がわからないんだけど、これだけ痛いんだから手術してほしい」とか、そういうことを要求されることもあるので、ポリサージェリーも関係するといわれています。

**池脇** 自分の日常生活で困っていること、支障があって病院に行って、専門医がいろいろ調べたけれども、「いや、特に異常がないよ」と言われたときに、患者さんとして納得できるかどうか。必ずしもこの身体症状症の場合は納得できない。そういう納得できないというのは、何か特有の背景がある

のでしょうか。

**端詰** ストレスのことを否定してしまうと、では何が身体症状症の原因なのかということとはよく議論されてきました。精神分析療法で有名なフロイトはもともと神経内科医なのですが、特別な心理療法をやろうとしたきっかけがこの身体症状症の人だといわれています。不思議に体が麻痺していて、どうも深層心理が関係しているようだということから、夢を分析したりしていました。結局原因はわからないけれども、不思議な症状を出して、ストレスといっても簡単には出てこないという感じですね。

**池脇** フロイトの時代からある病気という、けっこう歴史は古いですね。今までの先生のお話をうかがうと、このカテゴリーの患者さんは、本人もたいへんだろうし、それを診ている医療側の医師もけっこうたいへんですね。

**端詰** そうなのです。

**池脇** 医療側としたら、治療して楽にしたいのだけれども、異常がないのにどうやって治療するのか、みたいなかたちになってしまう。そういう場合はどのようにして症状をやわらげるのでしょうか。必ずしも薬物治療ではなくほかの方法も大事なのかなと思うのですが。

**端詰** 残念ながら現在、身体症状症に特効薬というのはありません。歴史的に見ると、いろいろな抗うつ薬の一

部が効くのではないかとはいわれています。痛みに関してはSNRIといわれている一部のタイプの抗うつ薬が効果を発揮する可能性が高いことはわかっていますが、全体的に効くかという点、明確なものはありません。

ただし、最近、いろいろな病気でも有名な認知行動療法で病気に向き合い、自分の考え方や生活スタイル、ストレス対処行動などを見直しながら治療していくのが身体症状症の人にも有効かもしれないといわれています。しかし必ずいいとは言えないのです。身体症状症というのはエビデンスを出すのが非常に難しいので、なかなか進んでいきません。

**池脇** 先ほど消化器内科や脳神経内科、総合診療部を入り口として、身体

症状症かなとなったときに、これをいわゆる専門的にケアするというのは、心療内科あるいは精神科の医師と考えるとよいのでしょうか。

**端詰** 専門的なところというと心療内科、精神科になると思いますが、精神科や心療内科の医師が特別得意かというと、そうではないと思います。私の患者さんの何%かはやはり身体症状症の人ですし、一生懸命診ていますが、精神科が専門かというと、統合失調症ではないので、なかなかはっきりしないところなんです。

**池脇** 身体症状症というのは難しい病気で、なかなか特効薬がないということがわかりました。ありがとうございました。



## 情動調節障害（PBA）

順天堂東京江東高齢者医療センターリハビリテーション科科长

高倉 朋 和

（聞き手 池田志孝）

情動調節障害（PBA）についてご教示ください。

＜東京都勤務医＞

**池田** 高倉先生は情動調節障害（PBA）について論文発表等をされていますが、どうしてこの疾患に関して研究されているのでしょうか。

**高倉** 私は大学病院に勤務しているリハビリテーション科の医師で、脳卒中や神経変性疾患、脳外傷などでいわゆる高次脳機能障害を呈した患者さんの診療をする機会が多くあります。時に不思議な神経症候に遭遇することがありまして、今回のテーマである情動調節障害というのもそんな神経症候の一つです。初めて情動調節障害の患者さんを拝見したときは、何が起きているのか、非常に不思議に思い、謎が多くて、それでたいへん興味を持ちましたので学会等で発表させていただいたという次第です。

**池田** この疾患でない方は、ある感情があって、例えば面白いと笑うとか、

悲しいと泣くとか、感情と知能の動きが一致しているのですが、この疾患の状態ではどうなっているのでしょうか。

**高倉** この情動調節障害とは、あまり聞き慣れない病名ですが、「本人が感じている気分や感情とは全く関係なく、勝手に笑い出してしまったり、泣き出したりしてしまう」という状態なのです。

**池田** 何か引き金はあるのでしょうか。

**高倉** 特に面白かったり、悲しかったりすることでもなくても、例えば心理検査をして精神的に緊張したとか、あとはエレベーターに乗って、周りがじっと黙っていると、その緊張に耐え切れなくて、プツと笑い出してしまったり、また病室で寝静まっているところで突然笑い出してしまったり、きっかけはあったりなかったり、様々です。

**池田** 周りから見ていると不思議な感じですね。

**高倉** おそらく周りから見ると勘違いされてしまって、「どうしちゃったんだろう」という目で見られることが多いかと思います。

**池田** 情動調節障害というのは歴史的にどのように定義や診断がされているのでしょうか。

**高倉** まず情動調節障害という言葉の定義ですが、本人が感じている気分や感情とは関係なく、不随意に、また突然に笑いや泣きといった情動表出が発作的に生じる状態、そのように今は定義されています。近年では英語で pseudobulbar affect、PBAという言葉が用いられています。しかし、実は古くから知られていまして、病的笑い、病的泣き、もしくは強制泣き、強制笑いといったような言葉で表現されました。

情動調節障害については、現在では筋萎縮性側索硬化症や多発硬化症、パーキンソン病やアルツハイマー病などの神経変性疾患、それから脳卒中、脳腫瘍、頭部外傷後などで生じることが知られています。歴史的なところでみると、古くは1920年代にウィルソン病で有名なKinnier Wilsonによって病的笑い、病的泣きの報告がされています。その後、2000年代になると、有名な神経学者のアントニオ・ダマシオらのグループがこの情動調節障害の報告をし

ています。

**池田** 先ほどおっしゃっていたパーキンソン病やアルツハイマー病などでも起こりうるということですから、潜在性の患者さんはものすごく多いのでしょうか。

**高倉** 米国の調査報告等によると、米国内では100万人以上の患者さんがいるのではないかと報告されています。

**池田** ものすごい数ですね。

**高倉** ただ、日本ではこの病名自体があまり浸透していないこともあって、どれぐらいの患者さんがいるかはまだ未知数ではないかと思われます。

**池田** その状態にふさわしくない反応ということで、強制的に泣いたり、泣かされたり、何かそんな感じがしますが、どういう状態になっているのでしょうか。

**高倉** その病的な状態をご説明するのに、少し前置きとして、感情と情動の違いについてご説明したいと思います。感情と情動はとても似た言葉なのですが、感情は英語でfeeling、emotionなどといって、その人が何か物事に対して抱く主観的な気持ちということになります。ですが、それはあくまで主観的なものですので、外側から見てもあまりよくわからない。これに対して情動とは、怒りや恐れ、喜びや悲しみといった比較的急速に引き起こされた一時的で急激な感情の動きになります。情動調節障害の患者さんでは、本人の

主観的な感情と情動が全く関係なく、情動が発作的に生じてしまう。そのような状態です。

**池田** 何かの神経回路が遮断されて、抑制系が下がっているか、あるいは刺激系が上がっているとか、そういうことが推定されているのでしょうか。

**高倉** ダマシオらのグループが報告した中で、笑いや泣きというのは実は大脳皮質から基底核、大脳脚、橋、小脳を介した、笑い泣きサーキットというものがあり、通常はここで自動的に調節されていると提唱されています。人が子どもから発達していく中で、こういう刺激にはこれぐらい笑う、こういう刺激にはこれぐらい泣くといったようなことが小脳内で学習されてプログラミングされています。その笑いや泣きの閾値が無意識に設定されているわけですが、情動調節障害の方ではこの閾値が下がってしまっているために、ちょっとした刺激で、もしくは全く刺激がなくても笑いや泣きが生じてしまうということで、小脳を抑制する機構がおそらく破綻しているのではないかと。そのようなことが考えられています。

**池田** 生まれてからずっと築いてきたそのシステムが破綻してしまって、抑制がきかなくなっているという考えですね。

**高倉** はい。

**池田** 情動調節障害の治療というのはどのようにされるのでしょうか。

**高倉** たいへん興味深いことに、抗うつ薬の一つであります選択的セロトニン再取り込み阻害薬（SSRI）が効果的という報告が多数あります。私の経験でも、SSRIを処方して内服開始後にこういった症状が改善されたという患者さんもいます。また、米国内ではこの情動調節障害に対する治療薬として、最近では咳どめ成分であるデキストロメトルファン臭化水素酸塩とキニジン硫酸塩の合剤の薬剤が販売されており、これが情動調節障害に対する治療薬としてFDAにも認可されています。

**池田** 何か不思議ですね。中枢の問題で起こっていることで咳どめの成分が効くというのは、どのような関係にあるのでしょうか。

**高倉** 咳どめが効くのも本当に面白いと思ったのですが、実は笑いや泣きというのは何か緊張から解放されたときに生じる呼吸の変調の一つである、そうとらえることができます。つまり、何かきっかけがあってその緊張が取れたときに、ハッと一息つく。そのために呼気が勝手に自動的に起きている状態ということですね。そうしますと、咳どめの成分というのは咳を抑える、呼吸を抑える薬ですので、それが効くというのは理解できるような気がします。

**池田** 一つの動きとしてとめていくということですね。それから、先生方のリハビリテーション科では言語聴覚療法もされているとうかがいましたが、

これは実際どのように行われるのでしょうか。

**高倉** 情動調節障害の患者さんは、人前で笑ってはいけなく、泣いてはいけなく、心理的な意味でも非常にストレスを感じておられたり、どこかで笑ってしまうのではないかと、とても不安になっておられる方が多いです。ですので、薬での治療に合わせて、社会復帰に向けたいろいろな会話の練習や、ビジネスで必要な電話対応の練習などをシミュレーションとして行うことで、「ああ、きちんとできた」と自信を持てるような、ソーシャルスキルのトレーニングを行うことができます。そういった意味で言語聴覚療法、リハビリテーション治療がとても重要ではないかと考えています。

**池田** 患者さんのそういった不安を払拭するためにも言語聴覚療法を行うということですね。

**高倉** はい。

**池田** 最後に、この疾患はちょっと珍しい状態で社会的にも認知されていないと思います。先生から医療者や患者家族、あるいは社会に向けて何かメッセージをいただけますか。

**高倉** 情動調節障害の患者さんは、人知れず非常に悩みを抱えているので

はないかと思います。ご本人は、ちょっとしたきっかけで笑ったり泣いたりしてしまうので、込み合う電車、レストランとか映画館、もしくは仕事での会議、冠婚葬祭など、そういうところで症状が出ないかととても心配されていて、なかなか周囲の方にもこういう状況を理解してもらえないと、ストレスで引きこもりになってしまうこともあります。ですので、医療者であったり、それから患者ご家族の方にも、こういった症状があるということをごまかすことなく知っていただくことで、これは治療することができるのだということにつながります。ぜひ医療現場の医師、看護師、それからリハビリテーションのスタッフの皆様にも、こういった情動調節障害について知っていただけるとよいのではないかと考えています。

**池田** 高齢社会がどんどん進んでいますので、この障害の方は多分潜在性も含めてたくさんいらっしゃると思います。患者さんが隠すことなく、患者家族あるいは社会で認知されると、治療法も含めて恩恵があるかと思っていますので、先生には、どうぞ頑張っていたきたいと思っています。ありがとうございました。

## 血精液症の原因と治療

東邦大学医療センター大森病院泌尿器科講師

### 三井 要造

(聞き手 池脇克則)

血精液症の原因と治療についてご教示ください。

<埼玉県勤務医>

**池脇** 精液に血が混じるとしたら、多分びっくりしてすぐに泌尿器科を受診するのではないかと思います、どうでしょうか。

**三井** 例えば血尿でしたら、1~2回出ても、けっこうほうっておかれる方がいるのですが、血液が精液に混ざると、だいたいの方がその段階でびっくりされて、多くの方が翌日に受診します。

**池脇** そういった方で泌尿器科を受診する方は珍しいのか、けっこういらっしゃるのか。どのくらいの頻度の病気なのでしょう。

**三井** 現段階で頻度は不明とされていますが、それほどまれではない病態だと考えられます。

**池脇** 精液に血が混じるということは、精巣で精子が作られて、その後、射精のときに通る経路のどこかで血が

混じるのです。精液の経路を見たら精巣の上の精巣上体、それから精管が膀胱の横を回るように通り、前立腺のところで精嚢とつながって、最終的には外尿道口から出ていくので、けっこうな長さですね。道のりのどこで血が混じってそうなるのか。このあたりは原因にもつながりますが、どうでしょうか。

**三井** 血精液症の原因の基礎疾患に関しては、いくつかいわれているのですが半分以上は原因がわからない特発性のものといわれています。残り半分は原因がある程度同定できて、一番気をつけなければいけないのが悪性腫瘍です。おっしゃったように、精子を作る部位は精巣ですので、精巣の腫瘍に関しても留意すべきだと考えています。その後、いろいろな経路を通っていきますが、悪性腫瘍の中では一番多いと

いわれるのが前立腺がんです。ただし、悪性腫瘍自体がそんなに多いわけではなく、過去の論文をデータ化しますと、ゼロから2%程度だろうといわれています。

**池脇** 2%を多いと思うか、そうではないか。来られた方の年齢にもよると思いますが、若い方よりも中高年の方のほうが当然背景にがんが潜む可能性があり、そういう背景のがんは見逃してはまずい背景疾患になりますが、例えばそれ以外の炎症、感染も血精液症の原因になるのでしょうか。

**三井** 論文の年代によって違いますが、1990年代初頭までは炎症が一番多く、4割ぐらいの方が炎症だといわれていました。しかし、それ以降は画像診断が向上して、MRI検査や超音波検査により、例えば精液をためておく精囊の出血や精囊拡張、前立腺の正中線嚢胞といった存在が血精液症に関係しているのではないかとということが最近わかってきています。炎症はもちろんですが、そういった精囊の変化もかなり高い割合で原因になっているといわれています。

**池脇** びっくりして先生のところに行かれた患者さんに対して、診察ともろもろの検査で原因を検索していくと思いますが、どういう流れでしょうか。

**三井** 我々が最初に考えるのは、どこから出血しているのか、出血の部位を診断することです。2番目にどうい

った基礎疾患があるかを考えていきます。例えば出血の部位の診断に関しては、血精液症といっても、かなり色が変わります。真っ赤なものが出る方もいれば、ちょっと黒っぽいものが出る方もいて、例えば黒っぽい色調の血精液症であれば、おそらく精囊の出血に起因しているのではないかと考えます。それに反して真っ赤なものが出た場合は、例えば尿道や精阜、もしくは膀胱がんなども考えられるので、まず出血部位の診断という目的で精液の色調を聞くことが大事かと思っています。

**池脇** 赤いというだけではなくて、鮮血様のものなのか、あるいは褐色系のものなのかでも部位がだいたい予測できるのですね。

**三井** はい。そういったお話をした後で検査を行って、あとは検尿ともろもろの血液検査。例えば前立腺がんを疑うのであれば、特に50代以降であれば必ずPSA検査をしています。

**池脇** 場合によってはコンドームを装着して性交されて、そこに血があると、精液そのものを持ってこられる方もいらっしゃると思いますが、それは診断、原因を見ていくうえで多少参考になるのでしょうか。

**三井** そうですね。特に最近スマホがあるので、写真を撮っている方もまれにいらっしゃいます。そのときの色調がわかれば参考になりますね。

**池脇** 原因に関しては、例えば前立

腺がんで生検をした直後とか、医原性とは言いませんが、そういうものも実態としては案外多いと聞きました。どうなのでしょう。

**三井** 生検後の血尿や血精液症はけっこういらっしゃいます。ただ、生検する年代の方々は性生活がそんなに活発でない年代の方が多いので、どちらかという若い方が心配していらっしゃることが多いです。前立腺生検で血精液症だという方はそれほど多くはないですが、生検をすることによって血精液症が出る可能性はけっこうあると思います。

**池脇** おそらく生検のときに、検査後に精液に血が混じることがあるとどこかで説明するので、それでびっくりして来られることはそんなにはないような気がします。いかがですか。

**三井** 血尿が出るというよりも、付随して血尿も出るし、精液も赤いという方が多いですね。ただ、出ますよと話しているの、それでびっくりされていらっしゃる方は少ないと思います。

**池脇** 日本の寄生虫ではないですが、アフリカあたりの住血吸虫が原因にもなると聞きました。

**三井** それは例えば膀胱がん、扁平上皮がんなどの原因になっている寄生虫ですが、日本ではそういった症例はありません。寄生虫ではないのですが、日本で炎症、例えば尿路感染で問題になりうるものとしては、クラミジアが

一番多いかもしれません。我々の施設でも270人程度見たところ、クラミジアが原因で血精液症になっただろうという方が2〜3人いましたので、可能性はあるかもしれません。

**池脇** 調べても明らかな異常がない特発性の方はどういう経過をたどるのでしょうか。

**三井** 2016年に血精液症の自然史について古屋聖児先生が出された論文があります。この論文は血精液症が出ても全く治療せずに転帰を見たというもののなのですが、だいたい持続期間が1.5カ月で、90%の方が何もせず治ったという結論の論文になっています。我々もがんを除いた260人程度の方を見ましたが、やはり同じように、84〜85%の方が何もせず治りました。だいたい持続期間中央値が2カ月程度になっています。

**池脇** そうすると、いろいろな検査をして何も異常がなくて、特発性となったときには、患者さんにはそんなに心配しなくていいと言ってあげてもいいですね。

**三井** そうですね。血精液症が一番大事なのは、患者さんがすごく心配されていることとして、例えばがんではないか、不妊症になるのではないか、EDになるのではないかなどと心配される方が多いので、我々が最初にすることは患者さんの不安を軽くしてあげること、多くは自然経過、ほうってお



けば治ると説明するようにしています。

**池脇** 一方で治療が必要な血精液症について最後にまとめていただきますか。

**三井** 9割方はすぐに治るのですが、治らなかつたり、治ったとしても再発する方が1割ぐらいいます。そういう方の特徴を調べたところ、画像所見上、精嚢出血や、前立腺の正中線嚢胞がある方はなかなか治りが悪いだろう、再発しやすいだろうという論文がありました。我々も同じように調べましたが、やはり画像上に所見がある方は治りが悪いと出ています。

**池脇** 画像上所見があるということは、解剖学的にちょっと異常なところがあって、これは例えば外科的にそこを修復するというよりも、何か対処を

して経過を見ていくのでしょうか。

**三井** 我々の施設ではそういった方も様子を見て、自然経過を見ていくのが主流ですが、先ほどの古屋先生の論文の話からいきますと、1年以上治らなかつた方でそういった解剖学的な異常があつた方に関して、それぞれ外科的な手術をすることによって完全に治つたという発表がありました。長期に続くような方とか再発するような方に関しては、そういう所見がある方に限ってですが、何らかの外科的治療をするのが一つの選択肢かと思っています。

**池脇** 基本的には血精液症はそんなに心配しなくていいけれども、一部治療が必要な病気だということがわかりました。どうもありがとうございました。

## 乳児の血管腫

日本医科大学武蔵小杉病院形成外科レーザー部門長・助教

**西本 あかな**

(聞き手 池田志孝)

乳児の血管腫の薬物治療について、適応と選び方、実際の方法と注意すべき点についてご教示ください。

<埼玉県開業医>

**池田** 乳児の血管腫の薬物治療についての質問ですが、乳児の血管腫というのは何種類かあるのでしょうか。

**西本** 複数ありますが、最も代表的なのは、日本人では100人に1人あるといわれ最も頻度の高い乳児血管腫、別名イチゴ状血管腫と呼ばれるものです。この乳児血管腫は生まれたときはあまりなくて、その後どんどん大きくなるという特徴があります。ほかには、生まれたときがもうすでにピークで、その後退縮していくという先天性血管腫や、その後ずっと大きさが変わらない血管腫もありますので、経過に応じて診断をつけることが大事だと思います。

**池田** 大まかに3種類ぐらいあるということですね。

**西本** そうですね。

**池田** 乳児血管腫、先ほどイチゴ状血管腫とおっしゃったのは、生まれたときにはないのですか。

**西本** 生まれたときには非常に小さいか、ほとんどないといわれています。生後1カ月ぐらいでどんどん大きくなるところがポイントです。

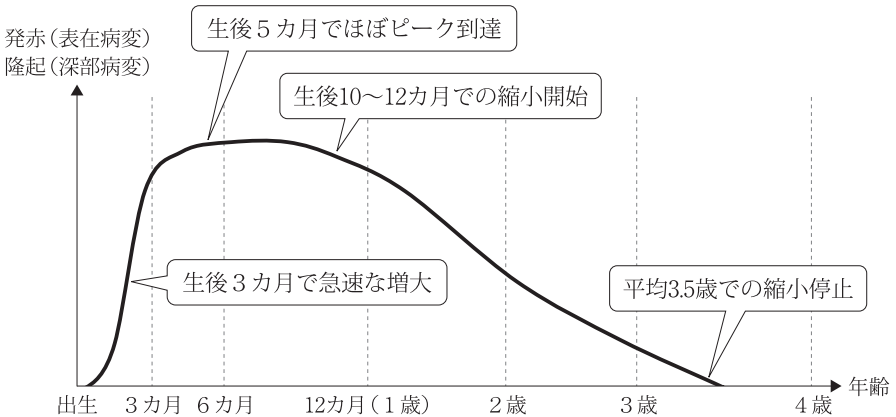
**池田** あまり目立たなかったのがぐっと大きくなってしまっているのですか。

**西本** そのとおりです。生後3カ月間は急速な増大を続けるといわれていますので、その期間での増大があるかないかが診断のポイントになります。

**池田** 診断は特に皮膚を切り取ったりするのではなくて、経過で診断、あるいは症状で診断するのでしょうか。

**西本** そのとおりです。典型的なイチゴ型をとるものはもちろん見た目でもわかりますが、そうではない乳児血

図1 乳児血管腫の典型的な経過



管腫も多くあります。ほかの血管腫との鑑別のポイントは最初の数カ月間の増大があるかないかという点だと思います(図1)。

**池田** この乳児血管腫というのは全身どこでもできるのでしょうか。

**西本** 全身どこにでもできますが、一番多いのは頭頸部といわれております(図2)。服に隠れませんで整容的に目立つことが問題となります。

**池田** ご両親は心配ですね。

**西本** そうですね。ほかにも足の指にできたり、お尻にできたり、服に隠れる部分にももちろんできますが、目立つところだと特にご両親は心配になられますね。

**池田** ぎゅうっと大きくなってきますよね。例えば目の周りにできて、あ

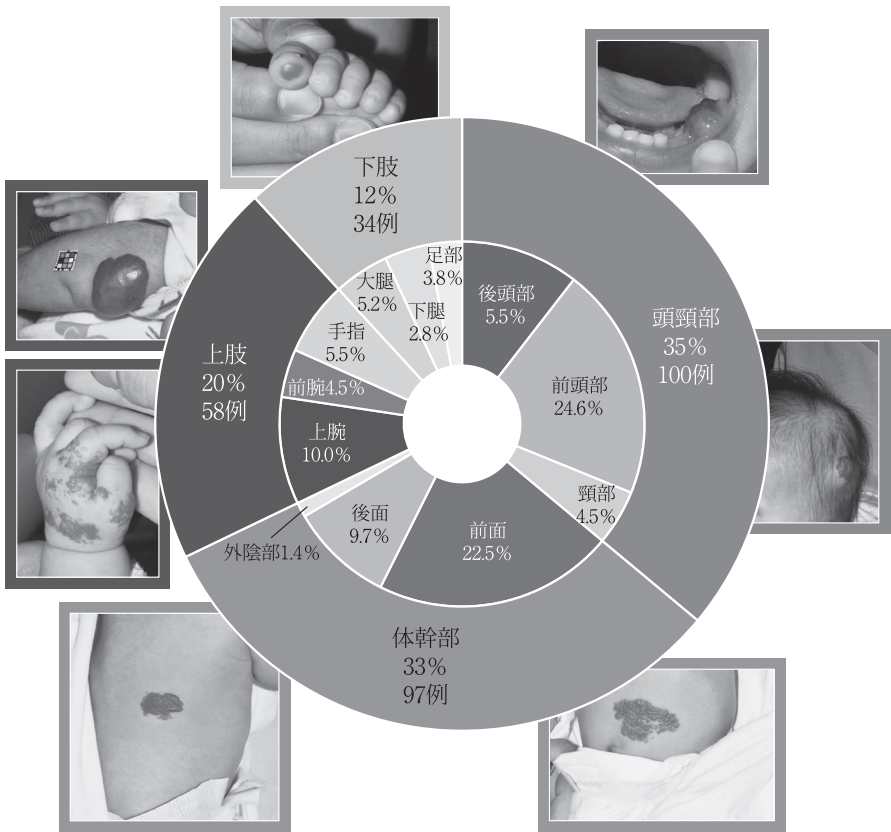
まり大きくなってくると目が見えなくなってしまうのでしょうか。

**西本** そのとおりです。やはり機能的に問題が出る部位は非常に重要なポイントかと思います。目の周りだと弱視の原因になることがあります。また、口の周りにできると、それが原因で口がうまく閉じられないといった症状が出てくることもありますので、摂食障害が問題になる可能性もあります。

**池田** ご両親は急に大きくなってきたと、駆け込みで来られて、そこで診断はスムーズにつくと思いますが、薬物治療をやるかやらないか。質問には適応と選び方とありますが、どのような薬物治療があって、どのような人に適応になるのでしょうか。

**西本** まず乳児血管腫の治療法とし

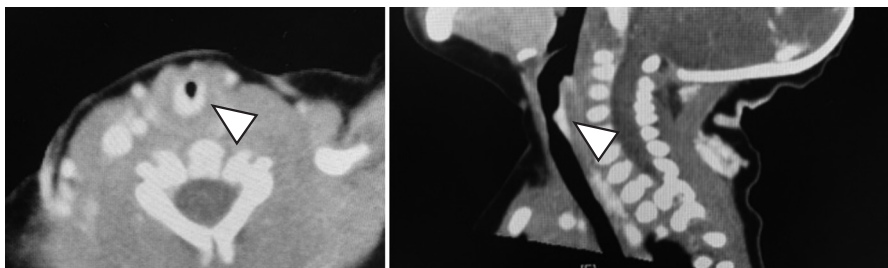
図2 乳児血管腫の部位（日本医科大学武蔵小杉病院2018～2019年、289症例）



て、今日日本でメジャーなものとしては大きく二つあるかと思います。一つは薬物治療。こちらは現在βブロッカーであるプロプラノロール製剤を使うことがほとんどです。もう一つは色素レーザーによるレーザー治療です。血管内の赤血球に反応して赤みを消してい

くタイプのレーザーが使用されます。薬物治療は中から効かせる治療ですので、盛り上がりをしっかり取っていく効果が強く、またレーザーは表面から当たる治療ですので、どちらかというところ赤みを取っていく効果が強いものになります。ですので、薬物治療を選ぶ

図3 気管周囲の乳児血管腫（自験例、本例では後頸部にも乳児血管腫を認める）



ポイントとは、盛り上がり強いものや、もしくは皮膚表面に近くなくて深部にあるものなどが適応になるかと思えます。

乳児血管腫は皮膚表面で問題になることが多いですが、内部臓器にできることもあります。例えば気管周囲にできると、大きくなるに伴って気管狭窄が出ますし（図3）、あるいは肝臓の中にできることなどもありますので、そういった場合も薬を選ぶいいポイントになると思います。薬物治療はアメリカのガイドラインでも一番よく効くと位置づけられている非常に有効な治療です。ただ、全例に適応かという点や、やや導入のハードルが高いという点があります。こちらは副作用がありうるため、入院して導入するケースが多くなっています。入院するべきか、また副作用のリスクを冒してまでも治療するべきかということで、やはり機能的に問題が出やすい、例えば目周りや口

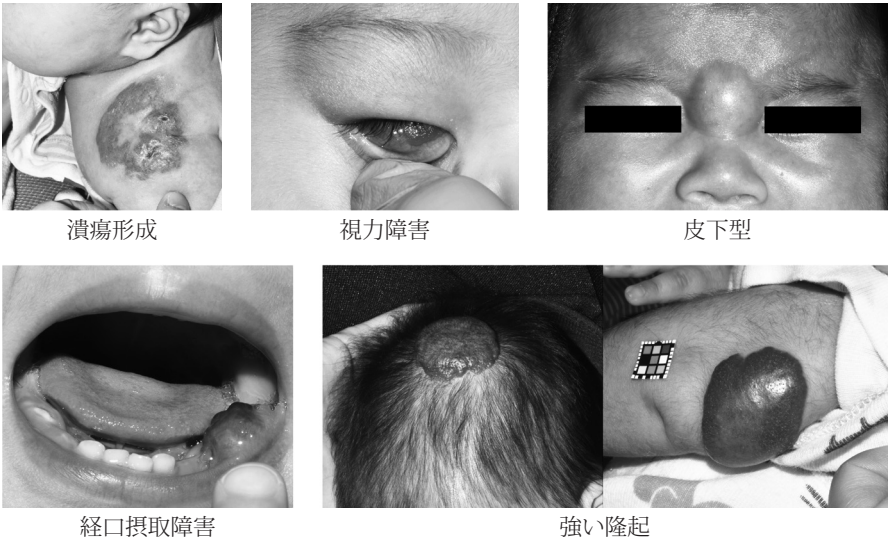
周り、もしくは生傷ができてしまう、潰瘍ができてしまうような増大の速度が速いもの、また自然退縮する傾向が知られていますが、自然退縮してもなお痕を残すような、もともと大きいものなどに限って薬物導入をするべきではないかと考えています（図4）。

**池田** 今のお話のポイントは、あとで勝手に消えてしまうこともありうるということですね。

**西本** そうですね。基本的には乳児血管腫は1歳前後まで増大を続けて、その後、平均3.5歳ぐらいまで退縮傾向が続きます。ですので、大きさが小さいものとか、服に隠れるような場所だと、自然退縮を待つほうが無理に介入するよりも得策な場合もあります。そういった場合には待つことも選択肢の一つに入れていいのではないかと考えています。

**池田** それで適応と選び方という質問が来ているのですね。

図4  $\beta$ ブロッカー内服適応と考えられる乳児血管腫



**西本** そうですね。プロプラノロールシロップは、全例に適応となる治療ではないと思います。

**池田** では適応となる症例があるときは、実際どのように治療を開始されるのでしょうか。

**西本** 例えば当院では、形成外科の血管腫外来を入口として全例の乳児血管腫の方に受診していただき、大きさや部位、月齢を考慮して、治療方針を決めています。当院では、全体の乳児血管腫の1～2割ほどで、プロプラノロールシロップの適応があります。適応があると判断しましたら、入院導入が必要になるので、全身管理をして

くれる小児科にコンサルトしています。小児科での1週間の入院中、目標はよく効くというエビデンスのある体重1kg当たり3mgですが、開始時は1mg/kgから始めて、2、3日経過して2mg/kgに上げる。さらに2、3日して3mg/kgに上げて、問題なければ退院。自宅でその量を継続するという流れになっています。

**池田** その間にモニターするのは血圧等なのでしょう。

**西本** プロプラノロールは $\beta$ ブロッカーなので、血圧を下げる作用や徐脈を引き起こす作用、それに加えて一番大事なのが血糖上昇を妨げる作用があ

ります。もちろん、低血圧や徐脈にも注意が必要になりますが、使用するうえで一番怖い副作用としては低血糖が知られています。ですので、入院導入時にはバイタルに加えて血糖も測ることが必要となります。

**池田** 1週間のコースで退院しますよね。その後のフォローアップはどのような期間でやっていくのでしょうか。

**西本** トータルの投与期間としては、24週間、6カ月投与するのが最もエビデンスのあるコースになるので、当院ではそれを基本にしています。ただ、1歳未満の赤ちゃんですので、体重がどんどん増加しますし、あとはそれに合わせて副作用が出ていないかなども心配になりますので、当院では退院後1カ月に1回、小児科と形成外科に受診していただきます。バイタルに変化がないか、きちんと血管腫が消退化方向にあるかなどを確認し、体重増加に合わせた薬物量を小児科で処方していただきます。

**池田** だいたいの乳児血管腫では6カ月で十分な治療期間なのでしょうか。

**西本** 乳児血管腫の早期治療は、最初の1歳までの増殖期をしっかり抑えることがポイントになります。だいたい初診の方は平均的に生後1～3カ月程度で受診されることが多く、そのぐらいから治療を開始することが多いのですが、それに加えて6カ月すると、0歳代も後半のほうに入ってきますの

で、ほぼ増殖期が停止するかたちになります。ですので、増殖期が停止すれば、その後は自然退縮傾向がありますから、ピークを抑えてあげられれば十分です。プロプラノロールシロップはだいたい6カ月投与すれば、増殖期が越えられて十分なケースが多いです(図5)。ただ、増殖期の継続も個人差がありますので、もしプロプラノロールシロップをやめて、まだ増殖傾向があるようでしたら、そこから追加で再開ということは、ままあります。

**池田** 頻度は少ないのでしょうか。

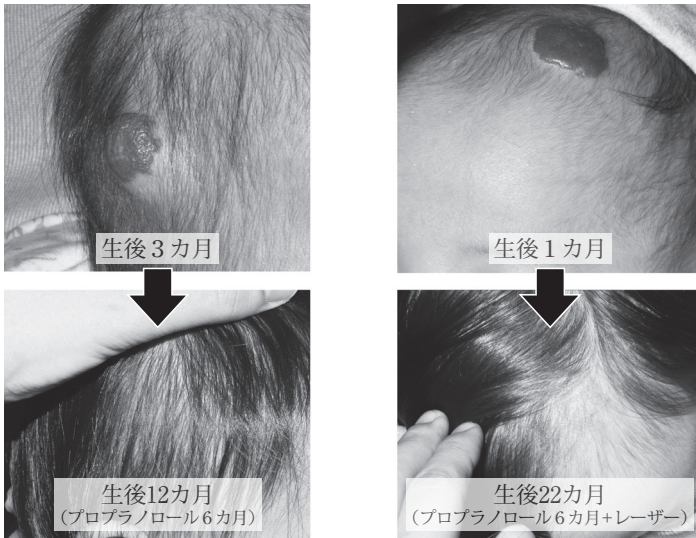
**西本** そのとおりです。

**池田** 自然に治ってしまう症例もあるということですが、増殖して消退すると、表面がたるんでいるとか、どういった状態に治るのでしょうか。

**西本** 痕残りするかどうか、私としてはピーク時の盛り上がりの程度、皮膚がどれだけ引き伸ばされているかが問題になると思っています。ピーク時の盛り上がりが高く、例えば皮膚表面から1～2mm程度のうちに抑えられるようでしたら、退縮後もほとんど皮膚のざらつきや盛り上がり、たるみが残らない状態で治すことができると考えています。ただ、ケースによっては皮膚の表面から高さが1cm程度となるケースもあります。そうすると、表面の皮膚がかなり引き伸ばされていますので、痕残りするケースが多いと考えています。痕残りは、皮膚表面のたるみ、



図5 プロプラノロールシロップ奏功例



もしくは血管組織が脂肪組織に置換されるといわれているので、枯れた梅干しのような少したるんだ皮膚の隆起が残ることが考えられます。

**池田** 完璧に元の状態に戻るということはあまり想定しないほうがいいのでしょうか。

**西本** 非常に小さい、もしくは非常に盛り上がり小さいものであれば、かなり通常皮膚の質感に近いかたちになると思いますが、ケース・バイ・ケースで、すべての乳児血管腫が元の皮膚の状態に戻るというわけではないと思います。特に盛り上がりを中心とした乳児血管腫の大きさを見る必要があ

るかと思います。

**池田** 特に薬物治療の適応になるような、急速に大きくなるとか、サイズが大きいか、潰瘍化するようなものは元どおりになるとは考えづらいのでしょうか。

**西本** そうですね。特に大きい状態が長く続くと痕残りすることが多くなります。我々は、形成外科ですので、痕残りした場合に最終手段としては切除手術を行うことが多くあります。服に隠れて皮膚に余裕のある部位であれば、ある程度痕が残っても、その後、手術すればいいかな、瘢痕がある程度残っても許容範囲かなと考えられます

が、例えば頬部などの見た目に目立ち、かつ皮膚のたるみにそれほど余裕のない部位に大きなものがある場合は、切除してしまうと目が兎眼になったり、口の角度が変わったり、大きな変形を残すことがあるので問題になります。また、頭頂部などにあった場合にも、皮膚緊張が強いものですから、切除した後、皮膚緊張のせいで頭部に脱毛を認めることなどがあります。

です。治療を開始するかどうかの判断材料の一つとして、もし退縮後目立つ痕が残ったとしたら、手術が簡単な部位かどうかを考えます。手術をすればきれいになる部位、皮膚の余裕がある部位と考えると、たとえ隆起が強くてもプロプラノロールシロップはなくてもいいかなと思うこともありますし、逆に残るとたいへんだな、手術も難しそうだなと思う部位であれば、積極的にプロプラノロールシロップを勧めることもあります。

**池田** 安易に、いい薬があるから、それを飲んだら大丈夫というような紹介はだめで、慎重に適応を選びつつ、専門医に診てもらいましょうという紹

介がよいのでしょうか。

**西本** 一番我々が困るというか、怖いなと思いつつながら日々診療しているのは、副作用としての低血糖です。βブロッカーですので、低血糖の飢餓状態のときに肝臓から貯蔵されたグリコーゲンが放出されないことが原因で起こってくる副作用です。しかも、通常低血糖状態のときだと動悸や不穏などが痙攣の前に前駆症状として出ることが多いかと思いますが、そういった動悸や不穏などの症状もβブロッカーの作用で抑えられてしまいます。赤ちゃんですので、低血糖で、おなかがすいたとか、そういったことを表出できないために、最初の症状として表れてくるのが痙攣であることが多いといわれています。その状態が長く続いてしまうと、低血糖脳症などの後遺症を残すこともありますので、その点には重々注意して患者教育を行いながら導入するようにして、その怖さを抱えてもなお、投与したほうが良いと思う患者さんのみを選んで導入しています。

**池田** どうもありがとうございます。

## 小児のめまい

東京大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科講師

藤本千里

(聞き手 山内俊一)

小児のめまいにおける原因疾患の頻度と薬物療法、リハビリについてご教示  
ください。

<滋賀県開業医>

**山内** 小児のめまいは、そもそも訴えをつかむのが非常に難しそうな印象があります。子どもですから、めまいという概念が本当にあるかどうかも含めて、的確につかむにはどのようにしたらいいとお考えでしょうか。

**藤本** おっしゃるとおり、「めまい」というのは患者さんの訴えになるのですが、お子さんの場合は成人と違い、自分でめまいであることを表現するのが難しい場合が多いです。また自分はめまいがすると言える年齢であっても、どういうときにめまいがするのか、めまいの性状がどうか、めまいと一緒に起こる随伴症状などはある程度年齢が上がらないと的確に言えないと思いますので、そのあたりはけっこう難しいところかと思います。

**山内** めまいの原因ですが、大人と

変わりはないのでしょうか。それともけっこう違うのでしょうか。

**藤本** 小児のめまい、平衡障害の疾患の構成は、成人とは大きく異なることが知られています。成人の場合は耳が原因の耳性めまい、すなわち末梢前庭性めまいの割合が多いです。例えば良性発作性頭位めまい症やメニエール病といった疾患が有名かと思いますが、小児の場合は耳性のめまいの割合がぐっと減ることが知られています。

小児の場合は、良性発作性頭位めまいと名前は似ていますが、別の疾患概念である小児良性発作性めまいや、片頭痛に関連する前庭性片頭痛、あと起立性調節障害、そういったものが多いと考えられています。

**山内** 今出てきました前庭性片頭痛は、あまり耳慣れない言葉ですが、こ

れはどのような疾病なのでしょう。

**藤本** 以前から片頭痛の一部の患者さんにめまいを伴うことが知られていました。片頭痛は小児に限らず、成人の女性にも多い疾患ではあるのですが、近年、片頭痛の病態に関連するめまいの疾患が「前庭性片頭痛」という新たな疾患概念として国際的に提唱され、現在は、この新たな疾患概念が定着しつつあるという状況です。

**山内** 非常に大ざっぱな話になりますが、前庭部をつかさどる神経と片頭痛をつかさどる神経がどこかで少しくロスするような、そのようなイメージと考えてよいのでしょうか。

**藤本** 片頭痛には三叉神経血管説などの病態仮説があるかと思いますが、イメージとしては、頭痛に関連する領域にそういった神経、血管の病変があれば片頭痛を起こすでしょうし、めまいを起こす前庭領域に神経、血管の病変があればめまいを起こす、そういったイメージで考えてよいのではないかと思います。

**山内** いずれにしても、耳の局所のトラブルよりは頭や神経が絡むケースが多いような状況ですね。

**藤本** 末梢の耳の局所的な問題だけではなくて、そういった中枢と末梢、両方が絡むような病態と考えてよいかと思います。

**山内** 小児ならではの特別な疾病としては

どのようなものがありますか。

**藤本** 小児のめまいに関しては、中枢性の疾患の比重が大きくなると考えられていて、てんかんや脳腫瘍といったものの可能性も考慮したほうがいいかと思います。ちょっと怪しいなと思ったら適宜該当する診療科の協力を求めるといった配慮が必要かと思います。

**山内** 検査も比較的難しいと考えてよいのですね。

**藤本** おっしゃるとおり、小児の場合は検査をする側が患児に「こうしてください」と指示をするのはけっこう難しいので、できる検査が限られるといった難しさもあるかと思います。

**山内** 治療に移りますが、まずめまいをとめてあげるためにはどういった薬剤を使いますか。

**藤本** 小児のめまいはなかなか治療が難しいのが現状です。小児良性発作性めまいは、2～4歳の幼児に発症することの多い反復性のめまいで、意識消失はないめまいですが、成長するにつれてだんだん片頭痛に移行しうることが知られています。また前庭性片頭痛も片頭痛と関連しますので、その2つはめまいを予防する薬として、承認外ではありますがシプロヘプタジンを使用することが多いと思います。頭痛に対する対応としてシプロヘプタジンを使ったりしますが、めまいに対してもシプロヘプタジンを予防薬として使うことが実臨床では行われています。

**山内** 大人ですとよくベタヒスチンなどが出てきますが、こういった系統の薬はあまり使われていないのでしょうか。

**藤本** どうしても小児の場合ですと、耳性の、耳からの疾患というのが少ないので、成人に対して用いるよりも頻度としては少ないと思います。

**山内** 片頭痛に関しては片頭痛の頭痛薬が導入されるのでしょうか。

**藤本** 片頭痛の頭痛症状に関しては、頭痛の発作薬や、頭痛の予防薬に対して比較的エビデンスレベルの高い治療法が確立されていますが、片頭痛に関連するめまいの症状に対する確立された治療は現状ありません。実臨床ではめまいの症状に対しても頭痛症状に対する治療を行っているのが現状で、めまい症状に対するエビデンスレベルの高い治療法を確立するためには、臨床研究が望まれる分野かと思います。

**山内** 片頭痛薬は大人に使われるものがそのまま使われているのでしょうか。

**藤本** 小児に対しては用量などの問題もあるので、成人量が使えような小児では、大人と同じような対応ができるかと思います。

**山内** あと、起立性調節障害ではミドドリンのようなものが使われていますが、こちらも小児が使って大丈夫なのでしょうか。

**藤本** 小児に関しては、ミドドリン

は第一選択として使われているかと思っています。

**山内** 最後に、リハビリというのはどういう解釈したらよいでしょうか。

**藤本** めまいに対するリハビリテーションとしては、末梢前庭性、耳から来るめまいによって前庭機能の障害が生じて、めまいやふらつきを呈する患者さんを行う前庭リハビリテーションが挙げられるのですが、小児のめまい、平衡障害の疾患構成は耳性のめまいの割合が低いので、実臨床でいわゆる前庭のリハビリテーションを行う場合は成人に比べてあまり多くないと思います。

**山内** そうしますと、お子さんですから、例えば恐怖感などに襲われているかもしれない、また、親御さんのほうも、何だかわけがわからないという状態でしょうから、メンタルや説明といったあたりのサポートになってくるのでしょうかね。

**藤本** そうですね。特に起立性調節障害の場合は、ミドドリンの話も出ましたが、重症の方は朝、起床が困難で学校に行けないとか、そういったものを子どもの怠け癖や、学校が嫌いだという理由を原因として考える保護者の方もおられます。起立性調節障害は身体疾患であるという疾病教育や、あとは心理社会的な背景など、そういった面のアプローチも必要になる場合があり、適宜専門医を紹介するという配慮も必要かと思っています。

**山内** 食事に関してはいかがですか。

**藤本** 起立性調節障害の場合は、病態の一つとして循環血漿量の低下が考えられますので、その改善を目的として水分を摂取したり、塩分を摂取したり、そういった生活指導を推奨するのが一つ考えられるかと思います。

**山内** 運動に関してはあまり制限が

ないと考えてよいですか。

**藤本** 運動は適宜行ってもいいと思いますが、急に起き上がるとか、そういった動作によってふらつきや立ちくらみといった症状が出たりしますので、そのあたりの配慮は必要かと思います。

**山内** どうもありがとうございました。

## 耳硬化症

東京都済生会中央病院耳鼻咽喉科部長

岡本 康秀

(聞き手 池田志孝)

耳硬化症についてご教示ください。

<東京都勤務医>

**池田** 耳硬化症は日本人に多い病気なのでしょうか。

**岡本** 白人のほうが圧倒的に多い病気で、アジア人には少ないというのが疫学的なデータです。ですので、白人のほうが家族性に出やすい一方、日本人では孤発性のようなかたちで起きてくることが多いように思います。

**池田** 発症年齢や性別はどうですか。

**岡本** 20代ぐらいから発症して難聴が進行してくることが多く、男性よりも女性のほうが圧倒的に多いという疫学になります。

**池田** 原因としてホルモン説など、いろいろあるのですか。

**岡本** 例えば、妊娠を契機に増悪してしまう方は女性の中では比較的多いと思われます。なので、ホルモン説が理由の一つといわれています。しかし全部というわけではありません。やは

り骨代謝の問題が中心となります。

**池田** 特に白人の場合、家族歴もあって、遺伝的なことですね。骨代謝の説は非常に有力だと思いますが、耳小骨のうちどの骨がやられるのでしょうか。

**岡本** 耳小骨は鼓膜からつち骨、きぬた骨、あぶみ骨という3つの骨で形成されて、それで内耳に音が伝わる構造になっていますが、耳硬化症の場合にはあぶみ骨と内耳との間が硬くなるので、耳硬化症とはあぶみ骨と内耳の硬化という言い方になると思います。

**池田** あぶみ骨と内耳のところが普通は緩やかでそこが揺れ動く振動が伝わりますが、この間が硬くなるから振動が伝わりにくいということですか。

**岡本** そのとおりで、音の振動が内耳に伝わらなくなって難聴になります。ですので、伝音難聴、昔でいうと伝音



性難聴という言い方ですが、音が伝わりるところの特にあぶみ骨から内耳に音が伝わりにくくなるという問題で難聴になります。

**池田** では内耳側は問題ないのでしょうか。

**岡本** 多くの症例では内耳側は基本的には問題がないのですが、進行すると内耳の問題も起きてくる症例がみられます。

**池田** 発症時は何か聞こえづらいなと、それだけなのでしょう。

**岡本** そうですね。難聴なので当然ながら聞こえづらいのですが、音を大きくするとわりとよく聞こえます。そのため、何となく音を大きくして聞いていることで難聴を自覚される方が多いと思います。

**池田** どのように診断するのですか。

**岡本** 当然ながら、聞こえにくい症状が出ていますので、皆さん難聴の自覚で病院にいらっしゃいますから、検査では難聴があるという結論になります。聴力検査の結果には、内耳自体が聞いている骨導値と、外耳道から鼓膜を通して聞く気導値という2つの値があり、気導値と骨導値に差が出てくる気骨導差がある場合に伝音難聴という診断になって、耳硬化症も一つの鑑別が上がってきます。

**池田** 耳硬化症の鑑別にはどのような疾患があるのでしょうか。

**岡本** 伝音難聴であるものはすべて

鑑別疾患になると思いますが、伝音難聴を起こしてくるのは、もちろん慢性の中耳炎みたいなもの、つまりイメージでいうと、鼓膜に穴が開いていて、鼓膜を使って音が伝わりづらいから難聴になるというものもありますし、鼓膜に穴が開いていなくても、鼓膜の中にうみや滲出液がたまる中耳炎なども鑑別に上がってくると思います。

つまり、代表的なものとしては慢性中耳炎、それから穿孔性といいます、鼓膜に穴が開いている中耳炎、それから中耳炎のなれの果てという言い方になると思うのですが、長い期間中耳炎を繰り返していると、つち骨やきぬた骨自体も動きが悪くなってきて、耳小骨の関節自体が硬くなり音が伝わりづらくなる鼓室硬化症というものもあります。

**池田** 鼓室硬化症や耳硬化症ということなかなか難しそうですね。

**岡本** 鼓室硬化症はつち骨ときぬた骨の間の関節が硬くなってしま、もしくはきぬた骨とあぶみ骨の間の関節が硬くなってしま、というものをいいます。鼓室は中耳という意味なので、中耳の中での炎症による固着、硬化という言い方になるのですが、耳硬化症の場合にはあぶみ骨と内耳との間が硬くなってしま、骨の代謝異常で変性を起こして硬くなってしま、音が伝わりづらいので難聴を起します。硬化部位が少し違うので病名も診断も分け

ています。

**池田** 治療法は手術が第一選択とされているようですが、どのような手術をされるのでしょうか。

**岡本** あぶみ骨と内耳とのつながりのところが硬くなって動かない。つまり、あぶみ骨自体の振動が生まれないわけですから、あぶみ骨自体を取り替えることが手術の目的になります。当然ながら、あぶみ骨は動かないので、あぶみ骨自体を取ってしまって、人工骨であぶみ骨を取り替えるという手術になります。

**池田** 具体的には内視鏡で経外耳道的に鼓室に入っていくのでしょうか。

**岡本** 施設によって様々だと思いますが、多くの場合は外耳道のところから、外耳道の皮膚を少し上げて、鼓膜ごと全部脇に寄せて、中耳を外耳道から見ます。その見方として、顕微鏡を見て手術をする場合もあれば、最近では内視鏡で見るという場合もあります。また耳の後ろを切って中耳を見するという手術法の場合もあると思いますが、基本的には外耳道から行うと手術の範囲が狭くて済むので、患者さんにとってはメリットかと思えます。

**池田** 人工のあぶみ骨とはどのような材質でできているのでしょうか。

**岡本** 体にとって異物になりづらいもの、生体の異物反応が少ないものということを考えると、ハイドロキシアパタイトが使われるケースがほとんど

です。

**池田** 金属製のものはいかがですか。

**岡本** これもタイプが幾つかありまして、あぶみ骨の人工の耳小骨を使うときに、人工の耳小骨自体に針金みたいなワイヤーが付いていて、あぶみ骨を取り替えて、きぬた骨から直接ワイヤーで人工骨を通して内耳に音を伝えるタイプもあれば、ワイヤーがなくて、形状が少し違うタイプのものもあります。形状の違いは術者の好みになるとは思いますが、いずれにせよ音が伝わるつち骨、きぬた骨、人工の耳小骨、内耳という順番は変わりません。

**池田** その辺は術者の好み、あるいは経験によるというわけですね。

**岡本** そうです。

**池田** 治療効果はどのくらいですか。

**岡本** 手術をすれば、ほぼ全例成功になると思います。聴力は気骨導差がなくなり、内耳が持っている力と同等になる。つまり、気導値が正常であればほぼ聴力は正常に戻るといったような効果が出てきますので、難聴が劇的に良くなり、患者さんにはすごく喜ばれる手術になります。

**池田** 副作用はどのようなことが起こるのでしょうか。

**岡本** あぶみ骨を取り替えるだけなのですが、あぶみ骨と内耳がつながる底板が硬化していきますので、手術で底板に小さな穴を開けて、その穴を通して人工のあぶみ骨を入れます。つま

り内耳に穴を開けるという操作が手術の副作用としては一番多く出やすい手技で、例えば内耳にドリルで穴を開けるので刺激が加わりますから、手術による感音難聴、内耳性の難聴が起きる場合もあります。もしくは内耳に刺激が加わることで、前庭という三半規管系のめまいのほうに障害が出て、術後にめまいを感じるという場合も当然ながらあります。削った骨片が内耳の中に入ってしまうと一番激烈な副作用としてめまいが生じますが、基本的には丁寧に手術をすることで、できるだけそのような副作用を取り除くことはできると思います。

**池田** 不幸にしてめまいが生じた場合は、どうなるのでしょうか。

**岡本** 基本的には一生残り続けることはあまり多くはなくて、時間とともにほぼ消失していくのが普通です。通常の生活は問題なくできるころまでめまいはなくなると思います。

**池田** 中には手術したくないという方もいらっしゃると思いますが、そのような方にはどのような対処をするの

でしょうか。

**岡本** 音が伝わらないトラブルなので、伝音難聴を改善させるためには補聴器が有効な手段になると思います。ですので、どうしても手術は嫌だという方の場合には、補聴器で補聴をして、聴力を改善させることは可能だと思います。

**池田** いろいろ症状を見ていると、めまいも出ると書いてあるのですが、日本でもそのような症例はあるのでしょうか。

**岡本** 日本人、アジア人の場合にはどちらかという、耳硬化症の症状の率は欧米人、白人に比較すると少ないです。これには遺伝的な要素というのもあります。つまり、内耳を取り囲んでいる骨包という、その骨自体の代謝が悪くなってきて内耳障害を起こしてかなり進行する症例はあります。ですので、そういう症例にはめまいや、実際は内耳の難聴、感音難聴もついて回ってくるので、そのような高度の難聴に進んでしまうことはあります。

**池田** ありがとうございます。

## 甲状腺③ 亜急性甲状腺炎

東京大学腎臓・内分泌内科助教

間中 勝則

（聞き手 大西 真）

**大西** まず、この亜急性甲状腺炎というのはどのような病態なのでしょうか。

**間中** 亜急性甲状腺炎は、甲状腺に痛みを生じる病気の一つで、甲状腺の痛みや発熱、および甲状腺中毒症、甲状腺ホルモンが上昇するといった病気です。熱が出て首が痛いといったことで来院して、比較的甲状腺の病気を見ている看護師さんだと、専門医に割り振ってくれるようなことがよくあります。

**大西** 発症のきっかけみたいなものはわかっているのでしょうか。

**間中** ウイルス感染の先行が多いことが知られていて、事前にちょっと風邪っぽい症状が出てから甲状腺の症状が出るといったことが知られています。中高年の女性に多くて、女性のほうが男性に比べて7倍ぐらい多いとされており、若年ではほとんどないことが知られています。最近ではコロナウイルス感染症の後や、ワクチンの後で発症したような症例の報告もあります。

**大西** やはり免疫系がかく乱されるのでしょうか。

**間中** HLAが少し関連している病気で特定の型のHLAに多いことも知られているので、免疫と関連のある病気だと考えられています。

**大西** それでは、臨床の現場でどのように見つけたらいいか、そのあたりのコツを教えてくださいませんか。

**間中** 首が痛くて、熱が出てといったときに、甲状腺の触診をしていたくのが非常に有用と思っています。この疾患は痛みが強い病気なので、かなり痛がるのですが、そこはお願いして甲状腺の触診をさせていただくと、「本当にさわるのはやめてくれ」というぐらいの痛みが出ることが多いです。

甲状腺が痛いということを診察上考えた場合には、私たち専門医は超音波の検査を行うことで、この病気なのか、またほかの甲状腺に痛みを伴うような病気なのかを考えます。例えば甲状腺にもともと結節や嚢胞があって、そこに出血したり、あとはだいたい12歳以

下が好発年齢で、20歳以上はほとんどいない、すごく若年で起きる病気で、急性化膿性甲状腺炎といった、甲状腺と甲状腺の外側に炎症を起こす病気があります。

**大西** 超音波の実際の画像では何か特徴的な所見があるのでしょうか。

**間中** 超音波では甲状腺の痛い部位に一致して低エコーの領域が見えて、そこが非常に痛い。ピンポイントで低エコーの領域が見えることが知られています。一方、嚢胞の出血なども超音波でよくわかり、かなり緊満した嚢胞が見えて、たまに中にちょっと泥状になったような血液などが見えたりすることもあります。

また、急性化膿性甲状腺炎に関しては、甲状腺の中だけではなく、外にも炎症が及んでいるので、超音波を見ると、甲状腺の中におさまっているか、外まで炎症があるのかといったことで、それなりに鑑別がつきます。また急性化膿性甲状腺炎は先ほど言ったようにかなり若年に多いといったことと、左側がほとんどを占めるので、その辺で鑑別がつくと思っています。

**大西** 画像的に例えば未分化がんなど、がんと紛らわしい場合もあるのですか。

**間中** かなり全体的に甲状腺が腫脹していて、全体的に低エコーといった画像を呈することもまれにはあり、そういう場合は未分化がんが鑑別に上

がることがあります。あとは有痛性の橋本病、橋本病の急性増悪なども鑑別に上がることがあり、私たちもそういった症例の細胞診をしたことがありますが、炎症細胞が見えるだけという結果でした。

**大西** 実際の検査所見といますか、ホルモンですね、最初はかなり甲状腺の機能が亢進しているような検査所見になるのでしょうか。

**間中** 甲状腺というのは甲状腺ホルモンを作る場所でもありますが、かなりため込んでいるので、炎症が起きて甲状腺が壊れることで甲状腺ホルモンが漏れ出すことが起き、甲状腺中毒症、甲状腺ホルモンが多くなるといったことが見られます。ただ通常、甲状腺ホルモンの結果がその場ですぐに確認できることはそんなに多くないので、熱が出ていて、かなり脈が速いといった身体所見はすごく重要かと思っています。

一方で、嚢胞内や結節での出血や、急性化膿性甲状腺炎であまり甲状腺中毒症、甲状腺ホルモンの上昇は見られないといったことが知られています。

**大西** CRPや白血球などの炎症所見はいかがでしょうか。

**間中** 亜急性甲状腺炎ではCRPや白血球は上昇しますし、また血沈が著明高値になることが知られていて、しばしば検査として使われると思います。

**大西** 何らかの自己抗体のようなも

のは出ないと考えてよいですね。

**間中** 甲状腺の自己免疫疾患、橋本病と関連するような、同じく甲状腺を破壊するような病態もありますが、それは無痛性甲状腺炎といって、甲状腺の痛みはあまりありません。無痛性甲状腺炎も広く甲状腺中毒症で鑑別に上がる病気の一つになります。

**大西** それでは、実際の治療について教えていただけますか。

**間中** 痛みが強いので、まずはNSAIDsなどでの疼痛の除去が基本になります。それに加えて、脈が速いとか、そういったものを調整してあげるためにβ遮断薬を使うこともあります。かなり疼痛が強い場合にはプレドニゾロンを使うと速やかに疼痛は良くなるので、プレドニゾロンをだいたい15～30mgから開始して、1～2週間ごとに減量して、6週間ぐらいでやめていくというのが一つの方法としてあります。

ただ、プレドニゾロンの減量の過程でわりとまた再燃してくることも多いので、再燃した場合にはもう一度プレドニゾロンを増量し、そこから減らし直すといった必要があります。

**大西** 予後は一般的には良いと考えられているのでしょうか。

**間中** 予後は一般的には良くて、ほとんどの場合は数カ月以内には改善します。一部の症例では数カ月後には甲状腺機能低下症になってしまうような症例もありますので、良くなってから

もきちんと甲状腺ホルモンが最終的にどれぐらいの値で落ち着くのか、甲状腺の実力がどの程度なのかといったことを確認するために、甲状腺中毒症が改善したあとも3カ月ぐらいは経過を見てあげるといいかと思います。

まれですが、10年、20年といった長い経過で見えていくと、50人とか100人に1人ぐらいは同じ症状を出す人もいるといわれています。

**大西** 先ほどかなり痛くて硬いというお話が出ましたが、場所はけっこう動く場合もあるのですね。

**間中** そうですね。Creeping thyroiditisという言葉もありまして、這いずり回るという意味になりますが、初めは右側が痛かった。数日後には左側も痛くなる。さらにまた右側も痛くなるといったように、あちこち経過の途中で痛くなることがあります。治療を開始するときには、あらかじめそういった経過が予想されることを患者さんに説明してあげるといいかと思っています。実際、痛みが別のところに出てくるとかなり不安になるようです。診断は正しかったけれども、そういった話を聞いておらず、痛みが別のところに出てきてから私たちのところに来て治療を開始したという方も何人かいます。

**大西** 治療でステロイドを使う場合もあるということでしたが、ステロイドを使うときに少し我々は躊躇があっ

て、どういふときに使ったらいいかというのを迷ふ場合もあります。痛みや臨床症状の強さで判断してよいのでしょうか。

**間中** 痛みが相当強くて本当に動けないとか、NSAIDsを使ってみて痛みがやはり強いといったときにプレドニゾロンを使い始めるのが一般的かと思ひます。

**大西** 軽症の場合はNSAIDsでも十分経過良好な場合も多いのでしょうか。

**間中** 基本はまずNSAIDsで経過を見て、本当に痛みが強い場合にプレドニゾロンを使うといったことで対応しています。どちらにせよ、プレドニゾロンを使ったから予後がいいといったことはないので、症状に応じてどちらを使うか決めていただければいいかと思ひます。

**大西** ウイルス感染が先行する場合がありますということですが、HLAの関連のことをもう少し教えていただけますか。

**間中** 報告されているHLAとしては、HLA-BW35とHLA-B67といったものの関連が報告されていますが、通常外来で診た方のHLAをわざわざ測るとい

うことがないので、これに関してはそういう話がある、といったぐらいになると思ひます。

**大西** 中年の方が多いというのは何か背景があるのですか。バセドウ病は若い方が多いかと思ひますが、この疾患の場合、中年の方が多いのですね。

**間中** この疾患はだいたい30~50代に多いといわれていますが、若年でこの疾患が多くない理由に関しては特に知られていません。

**大西** やはり圧倒的に女性が多いと考えてよいですね。

**間中** はい。男女比は1対7程度になります。

**大西** 特に諸外国と比べて日本の特徴みたいなものはあまり知られていないのでしょうか。

**間中** 諸外国の頻度とか、そういったものに関して特別なことはわかっていません。日本の頻度に関しての研究を見たことがないのですが、生涯有病率はおそらく1,000~4,000人に1人ぐらい、数千人に1人ぐらいの頻度というのが実感です。

**大西** どうもありがとうございました。



## 甲状腺④ 甲状腺腫瘍

東京女子医科大学内分泌外科教授

岡本 高宏

（聞き手 齊藤郁夫）

**齊藤** 甲状腺腫瘍の患者さんが訪れるきっかけはどういうことが多いでしょうか。

**岡本** 症状として多いのは、甲状腺のしこりですので、腫瘍、こぶが多いと思います。そのほかには、がんの場合には声がかすれる嗄声などが多いと思います。一方で、実際には症状がない段階で見つかることが非常に多いです。最近、ここ10年ぐらいの乳頭がんの患者さんたちの症状の有無を調べたのですが、81%の方は症状がない状態で見つかっています。ですので、スクリーニング、あるいは日本の場合は頸動脈超音波をすることがけっこう多いので、そういうときに偶発的に見つかる腫瘍も実際は多いと思います。

**齊藤** 今は、人間ドックの頸動脈エコーで見つかる方がけっこういるのですね。胸部レントゲン写真で気管が押されていることもありますね。

**岡本** はい。

**齊藤** 診断過程はどのようにされていますか。

**岡本** 基本は触診で腫瘍がどんな様子かをまず判断します。甲状腺の場合、甲状腺がんには幾つか種類がありますが、特に乳頭がんは比較的特徴的な、硬くて可動性に乏しい腫瘍のことが多いので、触診でも判断がつくこともしばしばあります。そうした触診を踏まえて、通常は超音波検査で腫瘍の性状を判断します。さらに細胞診では、通常は22ゲージの細い針で穿刺をして提出し、良悪性を鑑別する手続きが多いです。

**齊藤** 細胞診ですが、これはかなり一般化して、甲状腺を専門とする開業医でも行っている検査ですか。

**岡本** 非常に普及している検査だと思っています。甲状腺の専門医は多く行っていると思います。

**齊藤** 外来で刺して、それを吸引し、プレパラートに入れて、見るのですね。

**岡本** そうですね。最近は小さい腫瘍が多いですから、超音波ガイドで見ることが多いと思います。

**齊藤** これは痛みや危険などはあま

りないものですか。

**岡本** 針を刺しますので痛みは残念ながらゼロとは申し上げられませんが、通常は、私どもも含めて、局所麻酔等々はしないで穿刺をしていることが多いと思います。リスクについては、穿刺をした後に腫れてくる、あるいは出血して腫れが強くなってくるとか、苦しくなることがありうると思われているので、穿刺をした後、十分圧迫止血をして、問題がないことを確認してからお帰りいただく方法が一般的だと思います。

**齊藤** 細胞を取ったら病理診断に任せるということでしょうか。

**岡本** そうですね。

**齊藤** どういうかたちで専門医に結果が戻されるのでしょうか。

**岡本** 理想は良悪性というように、バシッと答えが出てくればいいのですが、やはり細胞所見のみで組織診断を推定するには若干難しさがあります。多くの施設で行われてきたクラス分類ですと、クラス1から5というかたちで返ってくることが多いと思います。通常、クラス1、2が良性で、クラス5が悪性。4は悪性疑いで、3がその中間が多いと思います。

一方、最近特に取扱規約で推奨しているのは、アメリカのベセスダシステムを採用した診断報告で、良悪性は同じですが、その中間として、意義不明や濾胞性腫瘍という診断が出ることが

あります。そうした中間的な診断だとその後、方針を決めるのが難しい場合があります。

**齊藤** どういった患者さんが手術の対象になりますか。

**岡本** 細胞診を含めて悪性という診断であれば、一般的にはもちろん手術をお勧めいたします。一方、良性の場合は、原則として手術はお勧めしないのですが、例えば腫瘍が非常に大きいとか、何らかの症状がある場合には手術を考慮する場合があります。

もう一つ大事な点は、代表的な良性の濾胞腺腫ですが、実は乳頭がんに近いで多いがんとして濾胞がんがあります。濾胞がんと濾胞腺腫の区別は必ずしも簡単ではなくて、細胞診でもそこは診断がつきません。専門医としては良性と思われる腫瘍の中から濾胞がんをいかに見逃さないかがずっと続いている課題です。ですので、超音波等で例えば充実性でかなり大きかったり、中に大きい石灰化があったり、あるいは皮膜を少し破っていたり、濾胞がんを懸念する所見がありましたら、細胞診良性でも手術をお勧めする場合があります。

**齊藤** 多くは乳頭がんということでしょうか。

**岡本** はい。

**齊藤** 一般的には乳頭がんは予後が良いのですか。

**岡本** そうですね。経過が良いこと

が多いです。

**齊藤** 手術を考えどのように分類するのでしょうか。

**岡本** 日本では2010年に甲状腺腫瘍の診療ガイドラインを作り、2018年に改訂していますが、乳頭がんの患者さんは診断がついた時点で将来の再発リスクを4つに分けています。超低リスク、低リスク、中リスク、そして高リスクです。もちろん基本は手術ですが、最近のガイドラインでは、超低リスク、1 cm以下の乳頭がんではリンパ節遠隔転移がなければ、手術をしないで経過を見るという選択肢も提示しています。

**齊藤** 低リスクの患者さんの場合に、アクティブサーベイランスをした成績はもう出ているのでしょうか。

**岡本** かなり以前に日本の代表的な施設で観察研究をした報告が出ています。その報告によりますと、経過観察開始から10年で3 mm以上大きくなる方が8%、裏を返しますと、92%の方が変わらないという報告が出ていて、そうしたことが理由になってガイドラインにも選択肢が採用されたという経緯があります。

**齊藤** これは世界的にも非常に重要な発見ですね。

**岡本** たいへん立派な前向き研究の成果で、2010年に日本のガイドラインがそれを採用し、2015年のアメリカのガイドラインにもそれが選択肢として登場しました。現在はそうしたアクテ

ィブサーベイランスが徐々に広がってきているところです。

**齊藤** リスクが高いと手術になりますが、どういったポイントが重要なのでしょうか。

**岡本** まず手術の方法ですが、これは日本の特徴として、超低リスクを含め低リスクの方たちは腫瘍のある側の甲状腺だけを取る。いわゆる半分の手術をしています。なるべく甲状腺機能を残すという方針にしてきました。これも日本が2010年のガイドラインであったことで、以前、世界的には甲状腺がんといえば必ず全摘だった国も、若干それが変わってきた経緯があります。一方、リスクの高い方たちには、将来の再発のリスクをなるべく下げることが必要ですので、甲状腺全摘をして、その後に放射性ヨード治療、あるいはTSH抑制療法で、再発抑制を心掛けることをお勧めしています。

**齊藤** 日本での成績が世界に影響を与えているということで、非常に誇らしい領域になりますね。

**岡本** ありがたいことに日本で立派な成績が出てきましたし、それがガイドラインを通じて世界で理解してもらえたのはたいへんうれしいことです。

**齊藤** 患者さんの希望はどういったかたちで取り込んでいくのでしょうか。

**岡本** それもたいへん大事なことだと思っています。基本的には診断を受けた患者さん自身が主役ですので、治

療方針を含めてよく説明して、判断していただくということです。先ほどのいわゆる微小の、1 cm以下のがんの場合にも、従来は大きさの変化だけを注目していましたが、患者さんの視点を踏まえてよく説明し、理解いただいたうえで希望をうかがって方針を決めていくというのが、今は主な方法になってきていると思います。

**齊藤** 最後に、非常にまれなのでしょうが、かなり悪いがんもあるわけですね。

**岡本** あります。

**齊藤** これはどのような対応があるのでしょうか。

**岡本** たいへんまれな腫瘍ですが、未分化がんという腫瘍があります。こ

の未分化がんは日に日に大きくなっていく腫瘍で、診断がついたときにはなかなか治療が難しいことが多くあります。日本でコンソーシアムを立ち上げて数年前に予後調査しましたが、平均の生存期間は6カ月ですので、かなり経過の厳しいがんです。

**齊藤** その辺を踏まえてやっていくことになりますか。

**岡本** そうですね。幸い最近、分子標的薬が出てきましたので、予後を良くするための試みが幾つか行われていますし、我々もそれに期待しているところですが、少しずつの進歩かなと思います。

**齊藤** どうもありがとうございます。

## 甲状腺⑤ 甲状腺微小乳頭がんとactive surveillance

日本医科大学内分泌外科教授

杉谷 巖

（聞き手 槇田紀子）

**槇田** 杉谷先生、まず、甲状腺がんについて教えていただいてもよいですか。

**杉谷** 甲状腺にできるがんには種類があるというところがまず最初のポイントになると思います。そうはいつても、9割方は乳頭がんという種類で、甲状腺がんイコール乳頭がんみたいなところはありますが、中にはすぐく診断が難しい濾胞がんや、遺伝する場合があります。甲状腺がんはわりと予後がいい、つまり、非常に治りのよい、あまり怖くないがんが大半なのですが、未分化がんといって、あらゆるがんの中で一番たちが悪いぐらいのもものごとくまれにですができることがあります。なので、その種類をしっかりと見極める必要があるのですが、そうはいつても、日本の場合は9割以上が比較的経過のいい乳頭がんということになります。

**槇田** 経過のいい乳頭がんというと、患者さんの自覚症状がない状態で見つかることが多いのでしょうか。

**杉谷** そうですね。最近健康診断で触診をされたり、いろいろな理由で首の超音波検査、エコーの検査を受けたりして、たまたま甲状腺にしこりが見つかって、調べてみたら乳頭がんというケースが多いです。自覚症状で見つかるとうると、のど元のしこりや、首のわきのほうのリンパ節が腫れるとうったことがあります。進行した状態であると声がかすれたり、血痰が出るなど呼吸器系の症状や、食事がのどを通らなくなったりする嚥下の症状などで見つかるケースもありますが、それらはごくまれです。

**槇田** そういった検査をしなければ、その患者さんは一生、診断されないままとすることもあるのですか。

**杉谷** はい。そのあたりが今、甲状腺の乳頭がんの診断において話題になっている部分です。

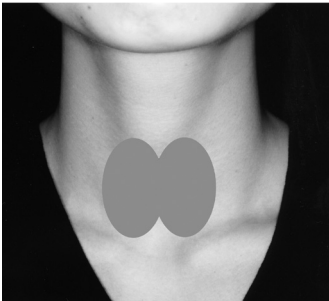
**槇田** 先生がご専門にされている微小乳頭がんというタイプの乳頭がんは、手術をしなくてもいいようですが、これはいったいどういったことなのでしょう

表 甲状腺がんの種類と特徴

種類	頻度	診断	予後	その他の特徴
乳頭がん	90%以上	超音波・細胞診で容易	良好	リンパ節転移が多いときに局所浸潤の激しいものがある
濾胞がん	5%程度	良性との区別が困難	遠隔転移がなければ良好	周囲への浸潤やリンパ節転移は少ないが、血行性の遠隔転移を起こすものがある
髄様がん	1～2%	腫瘍マーカー（CEA・カルシトニン）が有用	乳頭がん・濾胞がんより悪く、未分化がんより良い	遺伝型と散発型がある。遺伝型では、副腎褐色細胞腫や副甲状腺機能亢進症などを伴うことがある（多発性内分泌腫瘍症MEN2型）
未分化がん	1～2%	病理組織生検	きわめて不良	乳頭がんや濾胞がんが、突然変異（未分化転化）して発生することが多い

図 甲状腺の位置

若い女性



高齢男性



ようか。

杉谷 微小乳頭がんの微小とはごく小さいということで、1 cm以下である

ことが定義上決まっているのですが、今申し上げたように、乳頭がん全般の治療経過がとてもいいので、その中で

も1 cm以下の小ささであれば治療成績はとていいのです。

ただ、甲状腺の腫瘍が1 cm以下であればすべていいわけではなくて、1 cm以下でもリンパ節転移が明らかにあるとか、甲状腺の中にできた腫瘍やリンパ節へ転移したところで、周辺の声を出す神経をはじめとして、空気の通り道である気管や、食事の通り道である食道などを破壊するように育っているようなものは、いくら小さくてもきちんと治療しないとまずいことになります。

そのような転移や浸潤が全くなくて、本当に無自覚で見つかったような1 cm以下の乳頭がんは極めて予後がいいので、手術をしないで経過を見るという選択肢が最近ではかなり一般的に認められるようになってきました。

40~50年前に、世界各地でいろいろな理由で亡くなった人の甲状腺を細かく解剖して調べるという研究が行われた結果、甲状腺がんが原因で亡くなった人以外でも、少なくとも10人に1人は、地域や年齢を問わず、小さな乳頭がんが存在しているということが知られるようになりました。

小さいというのは1 mmぐらいのものまで含めるので、なかなか1 mmのものは実際には見つからないのですけれども、超音波検査を一生懸命やると、5 mm程度であれば乳頭がんという診断は容易につきます。そういったものが驚

くような頻度で実際は存在している。ただ、存在はしているけれども、その人はそのことを一生知らずに経過して天寿を全うされたり、ほかの理由で亡くなったりしていることから、小さな乳頭がんを一生懸命見つけることには、健康上の問題を解決するというメリットはあまりないだろうと考えられるようになってきたのです。日本の先輩方は、超音波検査で小さな乳頭がんを見つけてもしょうがないのではないかとということに早くから気がついておられたわけです。

しかし、最近はいろいろな理由で超音波検査やその他のいろいろな検査を行うことで、従来だと解剖しなければ見つからなかったようなごく小さな微小乳頭がん、もちろん転移や浸潤がなくて、あまり体に害をなしそうもないものがどんどん見つかるという時代になってきました。そういうものをがんだからといってどんどん治療すると、無駄に「がんだ」という烙印を押されたような患者さんが増えてしまう。本当は知らぬが仏だったことに対して、いろいろたいへんなことになります。それで、手術をしないで経過を見ていくというやり方が日本の2つの施設（神戸の隈病院、東京のがん研有明病院）で1990年代から試されるようになったという歴史があります。

**槇田** それがエビデンスとして今は確立しているのですね。



**杉谷** そうですね。1990年代から今までに約3,000例のデータが蓄積された結果、10%弱、腫瘍が大きくなって、1~3%程度ですが、1cmを明らかに超えてきたり、リンパ節への転移が明らかになったりという状況になって、これはきちんと手術しないといけないという結果になった人がいます。しかし、逆に言うと90%ほどの人はそういう状況にならないままずっと経過が見られていることから、最初から手術しなくても、経過をきちんと見れば大丈夫だろうということは確立してきました。

少し大きくなったり、リンパ節転移が出てきてから手術した人の治療成績もとても良く、誰一人、甲状腺がんで亡くなったりする人はいないので、ある程度育った場合にはそこで手術をすれば十分間に合うということがエビデンスとして確立されたと考えられます。

**槇田** わが国から発したエビデンスだと思うのですが、active surveillanceというのは世界中で今どんな立ち位置なのでしょう。

**杉谷** 2010年に日本のガイドラインが世界で初めてactive surveillance、微小乳頭がんで転移も浸潤もないような、超低リスクの乳頭がんに対しては経過を見るという選択肢があることを示しました。その5年後の2015年にアメリカのガイドラインもそういうやり方を

容認するというかたちになりました。それ以降、アメリカ、韓国、その他の国々でも同じやり方が検証されて、日本で1990年代から始めたのと同様同じような結果が出てきて、そういうやり方は患者さんに無駄な手術や過剰な治療をしないで済むということから方針として認められるようになってきています。

**槇田** 実際にどのくらいの患者さんがactive surveillanceを選ばれますか。

**杉谷** 我々が1995年にがん研有明病院、当時の癌研究会附属病院で始めたときは、がんであれば手術、それ以外の選択肢はないという状況でしたので、がんなのに手術しないということは、医師にとってはかなり抵抗感がありました。こうして苦労して始まったのですが、そういうガイドラインのことや、日本だけではなく、世界中で認められる治療方針、管理方針を、とってきたところで、2018年に日本で内分泌外科や甲状腺外科を専門にしている施設にアンケート調査を行いました。経過観察の対象になるような、転移や浸潤のない1cm以下の微小乳頭がんに対してどういう治療を選択しましたかという質問に対しては、54%の患者さんが経過観察を選択されて、46%の方はすぐに手術をされていたという結果でした。

**槇田** 内科医としてもなるべく様子を見る方向で患者さんに一応お話しし

ているのですが、外科医を受診しないで内科で、という方も多くなってきています。

Active surveillanceの現状、あるいは今後の課題を教えてください。

**杉谷** こういう病状の方がいらっしやったときに、医師の立場として経過観察という方法があることを示さないのは、まずいという時代になってきています。最終的にはシェアード・ディジション・メイキングということで、患者さんがきちんとよく状況を説明されて理解したうえで治療方針を決めていくのが理想だと思います。その結果として手術をするのであれば、なるべく合併症の少ない、きちんとした手術をしていただければいいと思います。そうはいつても、エキスパートの医師が手術をしたとしても、一定の確率で手術の合併症、例えば声帯を動かす反回神経の麻痺は、ほんの数%ですが、起こる可能性はあるし、甲状腺を半分残したとしても、甲状腺の機能が低下して甲状腺のホルモンの薬をのまなければいけなくなってしまうというケースもあります。純粋に体への負担ということを考えると、経過観察で済めば、体には優しい治療法であると思います。

もちろん、選択肢の中にはすぐに手術をすることも入ってくるし、最近では体の傷が目立たない内視鏡手術であったり、日本では普及がちょっと遅れ

ていますが、ラジオ波やマイクロウェーブなどのインターベンションで治療する方法も海外ではかなり行われてきているので、これらも選択肢に上がってくるかと思います。

あとは、最初の時点で本当に手術をしなくても進行しない甲状腺がんなのか、それとも放っておくと少しは大きくなるような乳頭がんのかを区別できる分子マーカーのようなものが見つかってくると、もっといいと思います。

**槇田** 外科医としてやはり執刀したいと思うのですが、Active surveillanceということに対して、外科医としてどういったお気持ちでおられますか。

**杉谷** 超低リスクの乳頭がんを手術しなかったからといって、手術がなくなってしまうことはないですね。本当に必要な手術をきちんとできることが重要だと思いますし、むしろきちんとリスクに応じた治療方針を確立してやっていると、そういう施設には患者さんが集まってくるので、外科医としてはそれによって困ることはないように思います。その辺は過渡期だと思いますし、よりよい医療を患者さんに提供できるのは間違いないので、外科医としてもそのあたりは理解したうえで対応するのがいいと思います。

**槇田** どうもありがとうございました。