

健康講座・講演要旨

「膵臓を治せる病気にするために」

講師 菊山正隆先生

(都立駒込病院消化器内科部長)



実際にあります。今日はこの機会を利用してその話をさせていただきます。

1 膵臓とは

まず「膵臓はどこにあるのか」という話から始めます。

膵臓がんの方は最近非常に多くて、一昨年からラグビーの平尾さん、千代の富士、かまやつひろしさん、星野監督、あと沖繩の尾長知事、最近では八千草薫さんも膵臓がんだということです。八千草さん以外は、皆さんもう亡くなっています。

膵臓は、胃袋の裏側で、十二指腸に囲まれるようになり、結構大きな内臓です。膵臓の手前にあり、横径で 20 cm ぐらいです。

膵臓がんとは何か

膵臓の病気が見つかりにくい一つの背景には、胃袋の裏側にあつて、しかも横に非常に長いという特徴があると言っても間違いがありません。

膵臓がんとは何か

膵臓は、腸の中に膵液と

いう液体を出します。膵臓の中にはいろいろな細胞があつて、膵液を作る細胞やインシュリンを作る細胞があります。膵液は、膵管という管の中を一日に 1 リットル流れます。この管の太さは、1 ミリから 2 ミリぐらいです。

背骨と膵臓との間に、腹部大動脈という動脈が走っていて、ここからお腹の中に行く大事な血管が枝分かれて走っています。膵臓のがんができれば、すぐにこの血管の中に入り込んで、結果的には手術できませんというふうな状況になってしまうわけです。

2 「がん」とは何か

では次に、がんとは何なのかということですが、がんとは実は遺伝子の病気の事です。

細胞を一つの工場に例えれば、その工場をコントロールするコントロールタワーがあつて、その中にあるコンピュータに相当するものが遺伝子です。コンピュータがいかれると工場全体

が働かなくなるというのと一緒で、遺伝子がいかれると細胞全体が働かなくなるわけです。がんは、この遺伝子の病気です。ですから、がんは遺伝するのです。

しかし、生まれた時にがんに関わる直接の遺伝子を持っていない人というのは、実際には少なくなくて、いろいろな環境的な要素が加わって遺伝子に傷がつき、それが発がんに関わってくるといふふうに考えられています。遺伝的な背景は実は、その傷ついた遺伝子を修復する力が弱いというふうなことが遺伝しているのです。

では、遺伝子を傷つける要因は何なのかというと、一つは煙草です。煙草には約千種類の化学物質が含まれ、そのうちの百種類が発がんに関わっていると言われています。でも、煙草を吸っていてがんになる人とならない人がいるというのは、先程言ったように傷ついた部分を修復する力が、遺伝的に決められているからなのです。

あとは、放射線被ばくというのがあります。

もう一つは、細胞一個一個が死んで新たな細胞を作り、死んでは新たな細胞を作りというふうにして新陳代謝があるわけですが、れども、その細胞増殖の速度のコントロールが全く利かない状態というのが遺伝子の異常で生じてきます。そうすると細胞が勝手にワーツと増えていったりして発がんということに直接的に繋がってくるわけです。

3 膵臓がんとは

では、膵臓がんとは一体何なのかということですが、膵臓の中に出てくるがんは、全て膵臓です。膵臓のいろいろなところからがんが出てくるわけですが、ほぼ 9 割が実は膵管から出てくるがんです。

膵臓の管の表面は膵管粘膜という粘膜で覆われていますが、その粘膜の細胞ががんになら変わってくるということです。

最初は膵臓の膵管の中にがんが潜んでいるわけですが

けれども、そのうちにがんの元気が良くなると、膵管の周りにどんだん浸潤し始めて塊になり、近くのリンパ節にがんが転移し、更に肝臓にも、肺にも転移します。骨にも脳にも転移するということが起こってくる可能性もあります。

膵臓というのは非常に血液の流れが豊富です。がんはその豊富な血液の流れの中にすぐ入ってきます。栄養分が豊富だからですね。そうすると血液の流れに沿ってどんだんがんが転移していくというわけです。

もう一つ、血管の周りには非常に豊富に神経があります。その神経の中にがんが入り込むのが神経浸潤と言われているかたちです。また、リンパの中にも入っていきます。この三つががんを治りにくくさせている要因、かつまた転移を起こしていく重要なルートになるわけです。

4 膵臓がんになったら

アウト?

膵臓は上下が1.5センチ

ぐらいしがなく、そこに2センチのがんがあればみ出すわけです。胃がん、大腸がん、2センチのがんなんて、外科医が切ったら、ちよこつとやって「あ、取ったよ」で終わります。膵臓がんでは、2センチのがんはアウトです。

今、僕らが見つけようと思っているのは1センチ以下で、できれば5ミリぐらいのがんを見つけようというふうな努力をしています。

がんが出てから2センチになるまでどれくらいかかるのかというと、コンピューターで計算した人がいて、実は11年もかかるのです。3、4年ぐらいいは膵臓の管の表層でがんが潜んでずっと留まってくれます。

この粘膜に留まっている状態がステージ0です。膵臓がんも実はステージ0で診断が可能です。

皆さん大体膵臓がんになったら駄目だよと言いますよね。もうその通りです。

5年生存率をみると、膵臓がんは7パーセントです。

5年以内に93パーセントが死ぬのです。これでは、膵臓がんはもうなったら駄目だというのが明らかですよね。10人中9人死んで、自分だけは絶対に死なないというの、なかなか思えないですよ。

2014年、膵臓による死亡者数が約36,000人、がん死患者数で第4位と、これは着実に上がっています。他のがんがどんどん死ななくなっている中で、着実にこうやって右肩上がりで伸びているということ

です。全ての悪性腫瘍の中で、最悪の生命予後、これはもう間違いのないことです。

では、それはなぜなのか。多くの症例が進行した状態で見つかることが、膵臓がんなの予後を悪くしているという事です。膵臓の不良な生命予後は、診断の遅れです。

5 膵臓がんの早期診断

膵臓がんの生命予後を改善するためには、もう早期に診断する以外にないわけ

です。これが結論ですが、では具体的にどうするかという事です。

それは、一つは、膵臓の発症を疑うべき症状や体の異常を見逃さないようにすることです。もう一つは、膵臓が起こりやすいと考えられる患者さんを適切にフォローすることです。

5-1(1) 膵臓がんを疑うべき症状

まずは膵臓がんの発症を疑うべき症状です。

2007年の統計ですが、実は膵臓がんの8割以上の人が、何らかの症状を持っており、そのうち一番多いのが腹痛なのです。2センチ以下の小膵臓でもまあ6割ぐらいの人は症状があり、その一番が腹痛だということ

です。では、腹痛とは何かというのと、「お腹が痛い」ではないのです。「胃が痛い」です。これを「腹痛」と書くから、見る人が「膵臓がんはお腹が痛い症状なのだ」と思ってしまうというところがあります。「胃が痛い」という

症状は、膵臓がんの症状として非常に重要だということ

です。次に、糖尿病が急に悪くなる。ヘモグロビンA1cが6パーセントから急に8パーセントになったというようなことです。また、身内に誰も糖尿病の方がいないのに、自分だけが70歳になつてから糖尿病が出てしまったというようなことがあります。

インシュリンは膵臓が作っています。インシュリンの出が悪くなると、糖尿病が悪くなります。インシュリンの出が悪くなる要因は、膵臓に何かの変化が起こるからです。

膵臓がんの中の5パーセントの人では糖尿病が急に悪くなったこと

によって発見されます。50歳以上の糖尿病発症の中の100人に1人は膵臓がんの症状が出ます。なので糖尿病が急に悪くなった、あるいは50歳以上で糖尿病が出た方は、自分が膵臓がんになるかもしれない、あ

るいはなっているかもしれないというふうに認識していただければ良いのです。

また、膵臓に袋ができる場合もあります。袋ができるても、通常は無症状です。人間ドックで膵臓の袋以外

に肝臓や腎臓にも袋が一緒に見つかる、まあ腎臓や肝臓、膵臓にも袋がよくできるから、「あとはいまあちよつと様子を見て」と終わってしまうと、これは全然駄目です。

肝臓と腎臓の袋は、生まれつきあるものです。これは病的では全然ありません。ところが膵臓の袋は、がん

に直接関わるものです。なぜ袋ができるかというと、膵臓の中には膵液を流す膵管という管が細かく運河のように張り巡らされています。膵臓がんは、膵管

の粘膜から出るので、その運河を塞ぐわけです。川を塞いでちょうどダムを作った、そのダム湖ができるようなイメージで、膵臓に袋ができるわけです。だから膵臓の袋は、がんが正体を

現す前に、がんが我々に「いますよ」と実はのろしを上げてくれているようなものなのです。ところが腎臓や肝臓の多くと一緒に扱われると、もうそこでアウトです。

次に、急性膵炎です。急性膵炎の患者さんの5パーセント前後は、実は膵臓がんが原因です。特に40歳以降の急性膵炎は気を付けてください。

後は腫瘍マーカーという、人間ドックのオプションで CA19-9 という採血がありますよね。これはぜひやってください。この CA19-9

の検査は、一応は37までが正常ですが、がん以外のことも数値が上がるので、74を超えたら膵臓がんになっている可能性があるというふうに報告されています。

そうしますと、胃が痛い、糖尿病が急に悪くなった、50歳以上で糖尿病が出た、また急性膵炎、あと CA19-9 が74を上回ったら、「私、膵臓がんかもしれない」と

思ってください。

5-2) 患者さんのフォロー

もう一つの、膵臓がんが起こりやすいと考えられる患者さんを適切にフォローすることについては、膵臓がんになりやすい人というのが分かっています。膵臓がんになりやすい人は、半年に一回ずつ、何も症状がなくても病院に来て検査をしています。ではどういうふうな人に来てもらっているのか、今から説明します。

I P M N (粘液産生膵管内乳頭状腫瘍) という言葉を聞いたことがありますか。これは膵臓に袋ができるのです。なぜ袋ができるのかというと、膵臓の中で粘液を作る細胞ができてくるためで、この粘液を作る細胞が粘液を作ると、粘液はドロドロしてそこに溜まる

ので袋のように見えるのです。膵臓の中に袋がたくさ

んできる病気で、良性腫瘍ですが時々悪性化します。

この I P M N を持っている人は膵臓がんになる確率が非常に多くて、通常の人

の約30倍です。なぜかというと、膵臓がんに関わる遺伝子が、膵臓の細胞に粘液を作らせるからなのです。すなわち、この I P M N の病気がある人というのは、膵臓がんに関わる遺伝子を持っているのです。

遺伝子を取り換えるということは一般的にできないので、がんは予防できないのですが、がんが死なないようにすることはできるのです。早期に見付けてあげればよいのです。

次に、慢性膵炎の人はがんになりやすいということ

が分かっています。喫煙は実は膵臓の病気に強く関わります。慢性膵炎というのは何かというと、膵臓が老化して固く小さくなる病気なのです。喫煙は非常に強く関わります。

もう一つ、膵臓がんの中の5パーセントから10パーセントに家族歴が認められます。日本ではもつと多く、2割ぐらゐは膵臓がんの家族歴があるのではないかと

遺伝がんというふうにまで言われています。

以上お話ししたように、膵臓がんを早期に診断するためには、膵臓を疑わせる症状や身体異常を把握し、膵臓がん高危険群(膵臓がんになりやすい人たち)に分類される患者さんを逃さず経過観察しています。

6 膵臓がんの検査について

ではどんな検査が良いのかという話です。

僕らが必要とする検査が、超音波内視鏡という検査なのです。

超音波内視鏡は普通の胃カメラと同じです。ただ先端に超音波の機械を付けています。胃袋と膵臓はお隣さんですから、胃袋からこの機械を使って膵臓の中の病気がミリ単位で見えます。2ミリぐらいまでの病変が見えます。

2センチ以下の膵臓がんのおよそ3分の1から半分は造影CTで描出されません。ただ、膵臓がんの本

が太くなったりというふうな、何かの異常があれば膵臓がんに疑ってさらに詳しく調べることができます。

普通の超音波検査やCTをやってもがんが写らなかつたけれども、超音波内視鏡をやったら変な影が見えたので、がんと診断することができました、ということなのです。

MRIという検査もあります。MRIは超音波内視鏡と同じぐらい、膵臓がんの診断に有用な検査ではありませんが、実はMRI自身は膵臓がんそのものを写し出さないのです。ではMRIは何故有用なのかということなのですが、さっきから言っています、膵臓がんができることによって膵液の流れが滞り、それによって二次的に出てくる袋とか、膵管が太くなったというのを写し出すにはMRIがたいへん良いのです。

ふうに疑ってくれさえすれば、実は膵臓がんの診断に至れるのです。

では影が見えただけで、それが膵臓がんだと診断できるかというと、そうではなく、がんの細胞を証明して初めてがんだと診断できるのです。

超音波内視鏡の中を、細い針を通すことができます。胃袋から大体1センチ以内で影がリアルタイムに見えますから。それに向かってプスッと針を差すのです。中の細胞をピュッと抜き取ることができます。これによって2ミリ、3ミリの病変でもそれががんかどうか診断できます。

ではなぜ超音波内視鏡検査が一般的になされないのでしょうか。それは一つは、超音波の機械1台で1、200万円と高く、しかも超音波内視鏡の検査手技の保険点数が安いいため、機械を買ってもペイしないという経済的な問題です。もう一つは、超音波内視

鏡は非常に難しい手技で、できる医者がほとんどいないのです。

都立病院の中で、僕が2年前に東京に来た時に超音波内視鏡があったのは、多摩総合医療センターと駒込病院だけでした。

ただ超音波内視鏡が有用だということ、大塚病院と墨東病院の先生が僕のところにも習いに来てくれて、墨東病院に去年の春から導入されました。大塚病院はもう3人、お医者さんが習いに来ますけれども、未だに導入されません。東京都は今、頑張ってもらわないと困るよという感じなんです。

7 膵臓がんを治せる病気に

何らかの症状があつて膵臓の管の異常が見つければ、実は僕らは、塊になる前の膵臓がんを診断して治療することができず。ステージ0です。

膵臓がんは、膵管の粘膜から出てきます。この段階で癌を見つけることができます。この段階で癌を見つければ、ちゃんと膵臓がんが

治せます。

これが、私が今やっている仕事です。

平成26年に、膵癌早期診断研究会という研究会を全国規模で立ち上げまして、今は全国的にどんどんステージ0の膵臓がんを見つけようというふうな努力をしています。

膵臓がんは治せる病気にする事ができるというところで、話を終わります。

