C型肝炎ウイルス

慶應義塾大学消化器内科教授
齋　藤　英　胤
（聞き手　林田康男）

C型肝炎ウイルスについてご教示ください。
・感染経路は血液を介してのみと考えてよいか
・母子感染の頻度
・夫婦間の感染率
・肝線組化と肝癌発生の相関について
・ALT＜40とALT＜30では肝線組化の程度は異なるか
・鉄分を控えた食事を勧める意味
・C型慢性肝炎患者にはどのくらいの運動を許可してよいか
・インターフェロン治療に対する公的な医療費助成制度の概要

＜岡山県開業医＞

40歳女性、C型肝炎キャリアでジュノタイプ２、高ウイルス量、10年前より常にGOT、GPT20以下でヘルシーキャリアと思われる症例です。今後の治療方針について、今しばらくは経過観察のみでよいか、あるいはヘルシーキャリアと思われてもなるべく早い時期にインターフェロン療法をしたほうがよいのか、ご教示ください。

＜大阪府開業医＞

林田　齋藤先生、まず、C型肝炎感染経路は血液を介してのみと考えてよいかということですが、これはいかがですか。

齋藤　実は、ウイルスをいろいろ調べてみると、お小水とか唾液とか、あるいは精液、あるいは腹水、そういう体液の中にウイルスがいるということはわかっているのです。ところが、ウイルス量としては血液中のウイルスが一番多いですので、まず血液以外の体液からうつるということはないと考え

てよろしいかと思います。

林田　次に母子感染の頻度ですが、歴史的に見て、今はどうなのでしょうか。

齋藤　ウイルス量が多い母親から生まれた子の10％ぐらいに感染しているというデータがあります。ただ、妊娠して、産んだときにウイルス量が多いかどうかということですので、あとになってから、そのときにうつったかどうかというのはなかなかわからないのです。一般に、ウイルス量が多いときに生まれた方は感染の機会があるというふうに考えたほうがよいと思います。

林田　一応10％ぐらいの方はウイルス量の多いときに罹患したと考えてよろしいわけですね。

齋藤　そうですね。

林田　それから夫婦間の感染率ですが、これはいかがですか。

齋藤　繁華街といいますか、そういうところで働いている方の感染を調べた方がいまして、そういうところから類推しますと、ほとんど感染していないのではないかということがいわれています。ただし、これも証明するのはなかなか難しいのですが、ウイルスの系統樹といいまして、ウイルス遺伝子を調べて、どういうふうに元のウイルスから分かれてきたかということを詳しく調査したところ、ご夫婦間で同じウイルスが感染したのだろうと考えられる方もまれにいらっしゃいます。ですから、まず感染はないと考えてよろしいかと思いますが、たまに。

林田　たまにあると。その程度ですね。

齋藤　はい、その程度と考えていいと思います。

林田　C型肝炎といいますと、肝癌の発生が問題になろうかと思いますが、肝の線維化と肝癌の発生の相関についてということですが、これはいかがですか。

齋藤　これはたいへん親密な関係がありまして、線維化が進むにつれて発癌率が増えるということははっきりしております。昔のデータですけれども、線維化というのは病理学的に新犬山分類で、便宜上F１～F４までに段階的に分類します。F４になりますと肝硬変。肝硬変になりますと、約７～８％の確率で発癌する。これは年率ですので、１年間に約７～８％。ですから、肝硬変になった方が10年たつと、７～８割の方が発癌してしまうと考えられます。

林田　肝の線維化に気をつけながら、画像診断でフォローしていくことが非常に大事だということになりますね。

齋藤　そうですね。最近は便利な機械が出まして、肝の線維化を調べるのに、エラストメーターといいまして、肝生検しないでも、超音波のような機械で体外から、線維化の程度が数値で出てくるような機械が出ております。

林田　これは保険適用になっておりますか。

齋藤　フィブロスキャンという機械が2011年の秋に保険認可されました。

林田　それから、ALTの40と30というところで肝の線維化の程度が異なるかというご質問ですが、これはいかがですか。

齋藤　ALTと線維化の程度の相関を調べた方がいらっしゃいまして、30を過ぎると線維化例が急に増えていくということがいわれていますので、最近の治療のガイドラインでも、ALT30を過ぎた方は30以内の方とは違うように考えています。

林田　やはり30を過ぎたら気をつけなければいけないということになりますね。

齋藤　そうですね。

林田　鉄分を控えた食事を勧めるということですが、これのエビデンスはいかがですか。

齋藤　これも確かにわかってきたことでありまして、鉄がありますと、フェントン反応というのを起こして、いろいろな活性酸素が生まれるのです。肝臓の中、特にミトコンドリアでは常に化学反応が起こっていますので、その過程で過酸化水素がたくさん発生するわけですけれども、その過酸化水素と鉄のイオンが反応すると、さらに毒性の強い活性酸素がたくさん産出され、この活性酸素によって肝細胞が傷害されるということははっきりしています。

林田　そうしますと、鉄分を控えた食事を主に取らせるということですね。

齋藤　そうですね。逆に、C型肝炎の患者さんに瀉血をして鉄分を少なくしてあげると、AST、ALTが安定する。これも臨床的にはっきりした事実がありますので、鉄分を控えた食事がよろしいと思います。

林田　これは非常に問題になるのかなと思いますが、C型の慢性肝炎の患者さんに運動を指導するといいますか、そのときどのくらいの運動を許可してよいか。個人差もあろうかと思いますが、これはいかがですか。

齋藤　以前は兵隊さんを対象にして運動の可否について仕事をされた方がいるのですけれども、当時は栄養分が大変足りなかった時代で、運動すると肝機能が悪くなってしまうというデータが出てしまったのです。最近の考えでは慢性肝炎であれば普通の方と同じように運動をしてもかまわない。ただ、肝硬変になってきますと、肝臓の血流の問題が出てきますので、激しい運動は避けたほうがいいということです。肝硬変になりましたら、いわゆるよくいわれる30分から１時間ぐらいの散歩、それはやってもよかろうというかたちだと思います。

林田　具体的によくわかりました。別の先生からちょっと違う質問もありますので、これをお答えいただきたい

と思います。この方は40歳の女性で、C型肝炎のキャリアで、ジェノタイプの２、ウイルス量が10年前より常にGOT、GPTは20以下で、ヘルシーキャリアと思われる症例ということです。今後の治療方針ということなのですが、しばらく経過観察のみでよいのか。あるいは、ヘルシーキャリアと思われても、なるべく早い時期にインターフェロン療法をしたほうがよいのか。ちょっと困っておられるようなのですが、これはどうしたらよろしいでしょうか。

齋藤　このような方にも、最近の治療ガイドラインでは指針が出ております。この方はまずAST（GOT）、ALT（GPT）が20以下で正常なのですが、血小板数がどうかということも一つ問題になります。血小板数が15万以上であれば、２～４カ月ごとにALTを測っていただいて、その後、上昇してくるようであれば治療に踏み切る。血小板数が15万未満であれば、線維化進展例がかなり存在する可能性がありますので、可能なら肝生検をやっていただいて、線維化の程度がF２、それから炎症の活動度がA２以上であれば治療をしたほうがよいでしょう。

林田　インターフェロン療法ということでよろしいでしょうか。

齋藤　はい、そういうことになります。

林田　最後に、インターフェロン治療に対する公的な医療費助成制度があるとお聞きしているということですが、これはどういう制度ですか。

齋藤　B型あるいはC型肝炎ウイルスの除去を目的としてインターフェロン治療を行う方に対する助成でありまして、C型に関しては、まず公的医療保険に加入している方で、C型慢性肝炎あるいはC型代償性肝硬変、この方を対象に給付することになっています。インターフェロン治療にかかわる保険診療の医療費で、月額自己負担限度額を超えた金額を１年間助成する、そういう制度になっています。

対象になるのは、C型肝炎ではインターフェロンまたはペグインターフェロンとの併用が認められているリバビリン、それからインターフェロン、それから治療の中断を防止するために併用せざるを得ない副作用に対する治療は認定期間中に限って助成するということになっております。

林田　だいぶいい助成があるということですね。

齋藤　そうですね。

林田　ありがとうございました。