医療最前線

肝臓癌の内科的治療

消化器内科　鶴田　悟

はじめに

我が国では一年間に癌によって亡くなる方は約30万人であり、そのうち肝臓癌で亡くなる方は約３万人、増加し続けていた年間死亡数はこの数年でわずかながらも減少に転じ、肺癌、胃癌に次いで長い間３番目であったものが大腸癌の増加によって４番目の死亡数へと変わっていますが依然として多くの方が亡くなっています。

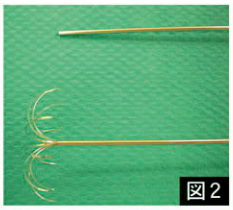
肝臓癌には肝細胞癌、胆管細胞癌などがあり約95％が肝細胞癌です。肝細胞癌に特徴的なことは罹患する危険性が高い方がわかっており、Ｂ型肝炎やＣ型肝炎といったウイルス肝炎の方が90％を占めています。そのため肝炎ウイルスにかかっている方を血液検査によって診断し、それらの方々に対して定期的に検査を行うことにより早期の診断に努めることが可能です。

肝臓癌の診断と治療

肝細胞癌の診断には画像診断が最も重要です。多くの場合は超音波検査や造影剤を併用したＸ線ＣＴ検査を行うことで診断をしていきます。また血液検査ではAFPやPIVKA-IIといった腫瘍マーカーと呼ばれる物質が増加することにより肝細胞癌の存在を疑いますが、かなりの大きさまで進展しなければ増加しない例も多く、これだけで早期診断を行うことは難しく、危険なことでもあります。

治療法としては、肝切除術、肝動脈塞栓術、経皮的局所療法といったものが主要な治療法とされ、その他にも肝移植、動注化学療法などの治療があります。一般的な癌の治療法と考えらえている放射線療法や点滴による抗癌剤（化学療法）は肝細胞癌では主となる治療ではありません。肝細胞癌では見つかるときに一度に何個も見つかることも決して珍しいことではありませんし、慢性肝疾患自体が前癌状態ですのできちんとした癌の治療を行っても他の部位に高率に再発します。さらに、癌ではない部分も肝炎ウイルスの作用により肝硬変となり肝機能が低下していることが多いのです。そのため治療法を選択する時には肝機能の程度と肝細胞癌の個数や大きさを考慮してひとつの治療法もしくは幾つかの治療法の組合わせを決定します。高率に再発することを考えますと肝機能を温存することが治療の基本となります。肝機能の良好な方には手術による肝切除術を行います。癌細胞を体外に出してしまうため治療効果は非常に良いのですが、癌の部分だけを切除することは通常せず、非癌部をある程度一緒に切り取る必要があります。そのために肝機能が良い症例に限られます。肝機能があまり良くない例では内科的治療を選択します。癌の血流が豊富であれば栄養血管である肝動脈の血流を閉ざしてしまう塞栓療法を選択できます。腫瘍の数が３つくらいまでで２-３㎝程度までであれば経皮的局所療法を行うこともあります。経皮的治療は超音波検査により病変に治療用の針を挿入し行う治療で1990年代から病変にエタノールを注入する治療（PEIT）が行われていましたが2000年代に入りラジオ波焼灼療法（RFA）が急速に普及し局所療法の主流となってきています。RFAは電極針を病変に刺しジェネレータと呼ばれる出力装置から460kHzの高周波を針の先端に発生させることで組織を加熱し凝固壊死を起こす治療です。RFAの機材は３種類存在し、加熱時に電極針を傘の骨を開くように広げる展開型と通常の注射針などと同様の形状の非展開型のものに大別されます。当科では展開型の電極を使用して治療を行っています。合併症としては痛みや発熱のほか、肝膿瘍、肝梗塞、肝内胆管損傷などの肝内病変と、癌の場所によっては肺や胃腸、胆嚢などの周囲の臓器損傷がおこることがあると報告されています。また、１か所の治療に２-30分程度を要することが多く、治療時間の短縮や治療中の痛みの軽減のために一回で電極を完全に展開するのではなく、10段階くらいかけて徐々に展開しながら徐々に焼灼していく多段階展開法を行ったり、電極針の太さを細くすることで針の切れを改善するなど治療法としては進歩をつづけています。治療効果も徐々に明らかになってきていますが、肝切除術に近い治療効果が得られてきています。

図１. RFA治療の様子



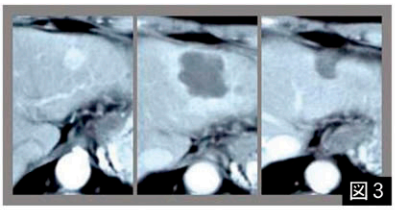


図２. RFA電極針の展開前（上）と展開後（下）
図３. RFA治療によるCT像の変化（左）治療前（中）治療後３日目（右）治療後14か月

最後に

肝細胞癌の治療について述べてきましたが、癌の発生を予防するためにウイルス肝炎の治療も進歩しています。Ｃ型肝炎ではペグインターフェロン、リバビリン、Ｂ型肝炎ではインターフェロンやエンテカビルなどの抗ウイルス療法を行うことが肝細胞癌の発生を抑えてくれます。現在、Ｂ型、Ｃ型いずれの肝炎でもインターフェロン治療を受ける患者に対して医療費助成が行われています（ただし肝細胞癌がある方は対象外です）。また、ウイルスがあっても血液検査のALT（GTP）の値を薬剤を使用して低く保つことでも、肝細胞癌の発生は抑えられます。予防や早期発見のためにもウイルス肝炎の方には定期的な通院を強くお勧めします。