滋賀医大病院ニュース
TOPICS
第13号別冊　2007/1
[Vol.40]

肝臓がんの治療

外科学講座 助教授　来見 良誠

近年、画像検査の著しい進歩によってごく小さな肝臓がんも発見できるようになりました。医療の進歩とともに治療方法も多様化しています。早期に発見して適切な治療を行うことで、治療効果を上げることができます。

以下に滋賀医科大学附属病院で行われている、主な肝臓がんの治療法をご紹介します。

治療法の選択

肝臓がんは、そのほとんどは肝炎や肝硬変がもとになって発生する肝細胞がんですが、ほかの臓器にできたがんが転移してくるケースもあります。また、肝内胆管の細胞に発生する胆管細胞がんもあります。

治療を行う前に腫瘍の大きさや数、進行度、転移の有無などを調べます。また、肝臓がんは、血液を介して転移することが多いので、がんの組織が血管内に進入しているかどうかも調べます。さらに、肝硬変の進行度や合併症の有無、年齢などを考慮して、治療方針、治療期間、メリット・デメリットなどを患者さまに十分説明したうえで、もっとも効果的な治療法を選択します。

(問)消化器外科　〔電話〕077-548-2556　＊ご予約のうえご来院ください。
来見良誠、仲 成幸、塩見尚礼

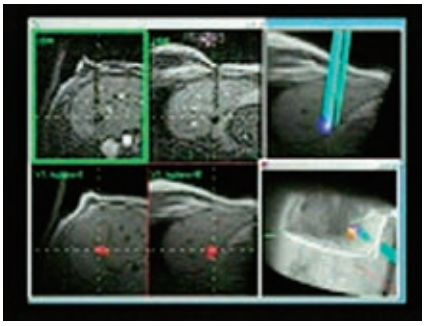
MRガイド下マイクロ波凝固療法（IVMR-MCT）

マイクロ波凝固療法は、電磁波の一種、マイクロ波を使って腫瘍組織を焼く治療法です。原理は電子レンジと同じで、水分子の運動によって熱が生じます。体の中にある水分子がマイクロ波により高速運動し、その際に発生した熱を利用します。照射回数と凝固中心の位置を変えることによって、かなりの大きさの腫瘍を壊死させることができます。

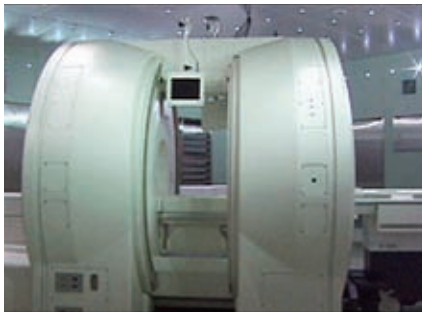
最近までは、開腹手術の際に直接見ながら腫瘍を凝固したり、あるいは超音波を使って皮膚の上から腫瘍を見ながら治療を行っていましたが、凝固している途中で見えなくなるという欠点がありました。

当院に導入されたオープンMR装置なら、MRI（核磁気共鳴画像法）の画像で臓器や病変の情報をリアルタイムで捉えながら、正確に腫瘍にマイクロ波を照射することができます。放射線被曝の心配がないMR画像法を使って、開腹することなく腫瘍を熱で凝固する低侵襲な治療方法です。

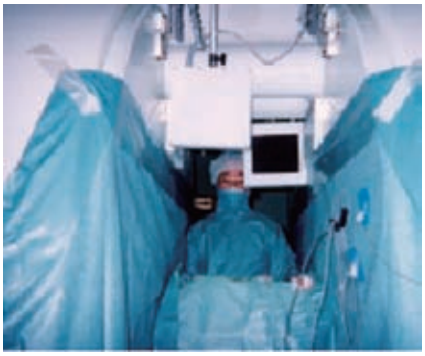
腫瘍の大きさが3㎝以下で、5個以下が適応となります。肝臓の表面に多数の腫瘍がある場合には、開腹して行うこともあります。MRガイド下マイクロ波凝固療法は、局所麻酔で可能な場合もありますが、一般には全身麻酔でおこないます。入院期間は比較的短く、個人差はありますが平均7日間程度です。



実際の治療用の画像



オープンMR全体



オープンMR内での治療中の画像

肝切除

腫瘍の直径が3㎝以上で、マイクロ波凝固療法では十分な治療効果が期待できない場合は、外科手術によるがんの切除を検討します。体力が十分にあって肝機能のよい患者さまにしか行えない治療ですが、がんを取り除くには一番確実な方法です。また肝切除は、他の治療方法では治療できない血管浸潤のあるがんを治療できる方法です。

腫瘍の数や大きさ、位置、血管へどんでいるかなどによって、切り取る肝臓の大きさの程度及が決まりますが、生命の維持に必要なだけの大きさの肝臓が残せない場合は手術の適応にはなりません。

当院では、慎重に手術の適応を判断したうえで、安全に肝切除を行っているため、ここ10年の間、術後肝不全症例は起こっていません。また、巨大な肝がんを切除する際には、安全性を高めるために血液を体外循環させるバイオポンプを使って肝臓の血流を遮断したうえで、切除手術を行っています。

最近、肝臓がんに対する肝移植による治療に保険が適用されるようになりました。手術による肝切除が行えない場合や、肝硬変症例、再発症例などが肝移植の適応となります。

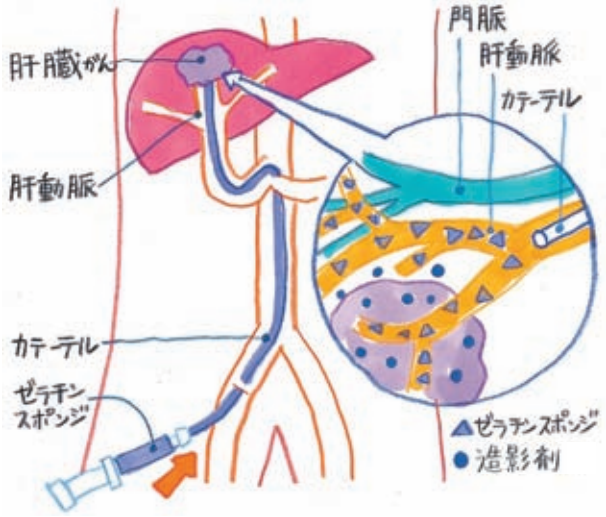
肝動脈塞栓化学療法（TACE）

肝動脈塞栓化学療法は、がんが進行しているため完全に切除できない場合や、患者さんの肝機能の状態が悪くて手術ができないと判断された場合に行われる治療法の１つです。

肝臓は肝動脈と門脈という二つの血管から酸素や栄養分を受けていますが、一方でがんはほとんど肝動脈のみからそれらの供給を受けています。この性質を利用してがんに栄養を送っている肝動脈を塞いで、酸素や栄養が供給されないようにします。

具体的には太ももの付け根の部分からカテーテルと呼ばれる管を肝動脈まで挿入し、目的とする腫瘍に抗がん剤をまぜた造影剤を注入します。この後肝動脈に小さなスポンジ状のゼラチンを詰めて肝動脈を詰まらせます。肝動脈が詰まっているためがんは酸素などの供給を受けることができなくなり壊死します。その後スポンジは自然に溶けて血流は元通りに回復します。

この方法の利点は一度に多数の腫瘍を治療できることです。ただ、がん組織は阻血になるとすぐに他のルートから血流を得るので治療効果が一定していません。



肝動注化学療法

肝動注化学療法はここ数年の間に普及し始めた治療方法で、太ももの付け根の部分からカテーテルを肝動脈まで挿入し、肝動脈から抗がん剤を注入する方法です。

一度の注入だけでは効果があまり望めない場合には、手術で開腹して直接肝動脈にカテーテルを挿入するか、足のつけ根の動脈からカテーテルを肝動脈まで進めるか、どちらかの方法でカテーテルを留置して、おなかの皮膚の下に埋め込んだ薬液注入用の小さい貯留容器から抗がん剤を注入します。門脈腫瘍栓があって、手術や肝動脈塞栓化学療法ができない場合に行われます。

滋賀医科大学医学部附属病院　理　念

「信頼と満足を追求する全人的医療」

●理念を実現するための　基本方針

- ●患者さま本位の医療を実践します
- ●信頼･安心･満足を与える病院を目指します
- ●あたたかい心で最先端の医療を提供します
- ●地域に密着した大学病院を目指します
- ●世界に通用する医療人を育成します
- ●健全な病院経営を目指します

滋賀医大病院ニュース第13号別冊　編集･発行：滋賀医科大学広報委員会
〒520-2192　大津市瀬田月輪町
TEL：077(548)2012(企画調整室)
過去の TOPICS(PDF 版)はホームページでご覧いただけます。