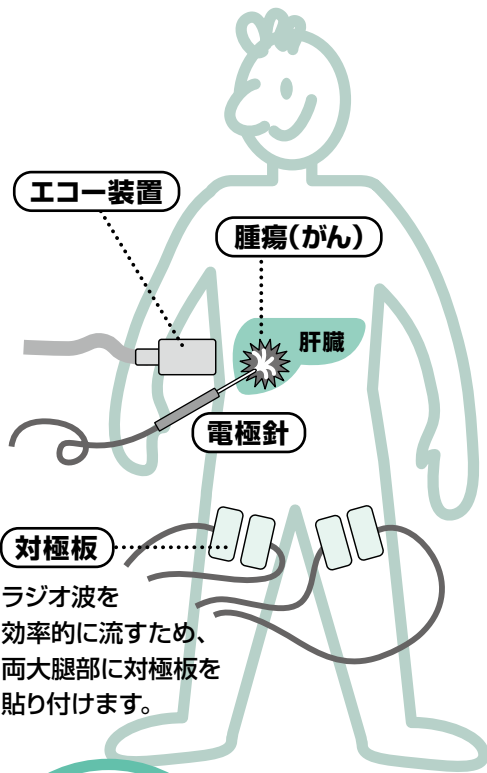


## 腫瘍を焼く ラジオ波凝固療法(RFA)

超音波(エコー)やCTで腫瘍の位置を確認しながら、皮膚の表面から電極針を腫瘍に直接挿入します。



**対極板**  
ラジオ波を効率的に流すため、両大腿部に対極板を貼り付けます。

電極針からラジオ波を発生させて腫瘍を焼きます。

ラジオ波発生装置と電極針

## IVR(アイ・ヴィ・アール)とは?

インターベンショナルラジオロジー(Interventional Radiology)を略してIVR(アイ・ヴィ・アール)といいます。「放射線診断技術の治療的応用」、「血管内治療」、「血管内手術」、「低侵襲治療」、「画像支援治療」もほぼ同義語として使われています。

X線(レントゲン)透視像、超音波像またはCT像を見ながら体内に細い管(カテーテル)や針を入れて病気を治す新しい治療法です。

# 肝臓がんに対する ラジオ波凝固療法 (RFA)とは?

# RFA



## IVR学会 広報委員会

日本IVR学会 事務局  
〒355-0063 埼玉県東松山市元宿1-9-4/ハイムレグルス1階  
<http://www.jsivr.jp/>

## IVR学会

<http://www.jsivr.jp/>

(2010年6月制作)

## Q1 肝臓がんとは？

肝臓がんには、はじめから肝臓内にできた原発性肝がんと肝臓以外にできた“がん”が肝臓に転移してできた転移性肝がんがあります。原発性肝がんと転移性肝がんは性質が違いますので、治療法も異なります。原発性肝がん(肝臓がん)は慢性肝炎から肝硬変を経て結果的に肝臓がんを併発することがほとんどです。その原因としてB型・C型肝炎ウイルス、アルコールなどがあります。

## Q2 肝臓がんに対する治療にはどのようなものがありますか？

肝臓がんの治療法は、その大きさや個数、その位置、残された肝臓の働き(肝予備能)などを総合して決めます。

主な治療法として、肝臓の一部を切り取る手術、皮膚の上からがんを狙い撃ちする局所療法、カテーテルを使って腫瘍の栄養血管に栓をする肝動脈塞栓療法の3つが挙げられます。この他、抗がん剤を用いた化学療法や他の人の肝臓をもらう肝臓移植も一部で実施されています。

## Q3 ラジオ波凝固療法(RFA)とはどのような治療法ですか？

局所療法の一つで、わが国では1999年から本格的に導入されました。超音波(エコー)やCTで腫瘍の位置を観察しながら、皮膚の表面から電極針という特殊な針を腫瘍に直接挿入します。この針からラジオ波(高周波)を発生させて腫瘍(がん)を焼く(焼灼する)方法です。

## Q4 どのような肝臓がんに行うのですか？

さまざまな理由で手術ができない場合に、肝臓に大きな負担がかからないラジオ波凝固療法などの局所療法を行います。

一般的には下記のような基準が挙げられています。が、病院ごとに基準を設けている場合がありますので、担当の先生にお尋ねください。

- ①手術ができない、または希望しない。
- ②がんがすべて3cm以内で3個以下の場合、または5cm以内で1個のみの場合。
- ③血が止まりにくい(血小板5万/mm<sup>3</sup>以上、プロトロンビン時間50%以上)。
- ④腹水(お腹に水がたまる状態)があっても薬で治る。

## Q5 どのように行うのですか？

超音波やCTで病変の位置を確認した後に、針を刺す部分の消毒と部分的な痛み止め(局所麻酔)を行います。腫瘍に電極針を挿入し、ラジオ波で腫瘍を焼灼します。その際に、みぞおちや右の肩に痛みを感じることがありますが、痛み止めの注射を追加して痛みを緩和します。

腫瘍の大きさや個数によっては電極針を何回かに分けて挿入することがあります。腫瘍の焼灼が完了したら電極針を抜き、治療は終了します。

## Q6 治療にはどのくらい時間がかかりますか？

一般的には1~2時間程度ですが、腫瘍の大きさや個数、その位置などによって異なります。具体的には担当の先生にお聞きください。

## Q7 傷は残りますか？

針を刺すための数mm程度の傷が残るだけです。

## Q8 この治療にはどのような危険がありますか？

多くの患者さんで治療後に発熱や痛みが起りますが、解熱・鎮痛剤で治ります。

この他、出血、肝臓内にうみがたまる(肝膿瘍)、胃や腸に穴があく(消化管穿孔)、火傷などが起こることがまれにあります。

また、ラジオ波を効率的に流すために貼り付けた両大腿部の対極板のところに火傷が起きることもあります。

これ以外にも予測や回避が困難なトラブルもありますが、一般的には経験の多い医師が行えばトラブルは少ない傾向にあります。

## Q9 ラジオ波凝固療法を受けた後、注意することはありますか？

肝臓がんは、肝臓の他のところから発生することがありますので、治療した部位が消えたとしても油断はできません。血液検査とCT、超音波、MRIなどを行い、再発がないかどうかの確認を定期的に行うことが大切です。

## Q10 保険はききますか？費用負担はどれくらいになりますか？

健康保険が適応になります。実際の費用負担は各施設に質問してください。