

腎臓がんに対する凍結療法とは？

Q1. 凍結療法とはどのような治療法ですか？

腎臓がんは皮膚から1.5mm程度の細い針を刺し、針の先端部を超低温にすることにより、腎臓がんを凍結してがん細胞を破壊する治療法です。実際には、CTやMRIで腎臓がんの位置を確認しながら、腰や背中あたりの皮膚から凍結用の針を腎臓がんへ挿入します。針が腎臓がんへ挿入されたのを確認し、凍結を開始していきます。凍結時間は10から15分程度で、その後5分程度の自然解凍を行います。その後さらに10から15分程度凍結し、最後に針を抜いて治療は終了となります。1本の針で凍結できる範囲はある程度決まっていますので、腎臓がんの大きさにより複数の針を刺して治療を行います。

Q2. どのような腎臓がんへ凍結療法を行うのですか？

凍結療法が行われるのは、腎臓から発生した4cm以下の比較的早期の小さな「腎細胞がん」の場合です。腎臓がんの発生した場所によっては治療が困難な場合もあります。

Q3. 痛みを伴う治療法なのですか？ 全身麻酔を行うのですか？

凍結用の針を刺す皮膚の部分だけに局所麻酔を行います。全身麻酔は行いませんので、治療中は意識があります。凍結用の針を刺す時に、少し圧迫感を感じるがありますが、凍結中は特に冷たさを感じることもなく、痛みもほとんどありません。

Q4. 治療にはどのくらい時間がかかりますか？

通常の場合、治療を行う部屋に入ってから出ていくまで、1時間半から2時間程度です。腎臓がんの位置や刺す針の本数によって時間は多少異なります。

Q5. 腎臓に針を刺したり、凍らせたりして腎臓の機能などに影響はありませんか？

この治療法により凍結されるのは、腎臓がんとその周囲5mm程度の正常部分ですので、腎臓の機能に大きな影響が及ぶことはほとんどありません。手術と比べても腎臓の機能の変化は軽度です。

Q6. 副作用や合併症はありませんか？

治療後は軽度の発熱がみられることがあります。また、多くの場合血尿がみられますが、徐々に消えていきます。まれに針を刺したところから出血することがありますが、そのような場合は状況に応じて対応していきます。また、腸に穴があく（消化管穿孔）、肺の空気がもれる（気胸）、尿管損傷などがまれにおこることがありますが、一般的には経験豊富な医師が治療を行えば、これらの合併症はほとんどありません。

Q7. どのくらいの入院が必要ですか？ 入院中はどのような生活になるのですか？

治療の前日に入院していただき、翌日治療を行います。その後1から2日間治療後の経過をみさせていただきます。したがって、通常であれば3泊4日程度で退院となります。治療が終わって部屋に帰った後は、翌朝までベッド上の安静となります。翌日CT等の画像診断にて大きな合併症がなければ、食事や歩行、入浴が可能となります。他には大きな制限を受けることはありませんが、合併症が発生した場合は、それに従って制限や

入院期間を延長することがあります。

Q8. 治療は1回で終わりますか？

この治療法は基本的には1回の治療で腎臓がんを完全に治療することを目指しています。しかし、一部完全に凍結されず、がん細胞が残ってしまった場合、再度凍結療法を行うことがあります。

Q9. 傷は残りますか？

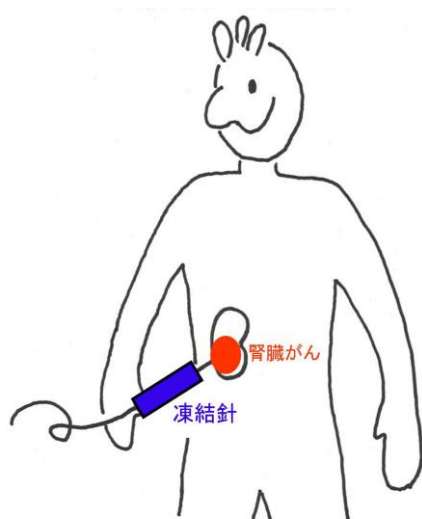
凍結用の針を刺すため、皮膚に数mmの小さな傷ができます。刺す針の本数によっては、同様の傷が数か所できますが、それ以外の傷は残りません。

Q10. 費用はどのくらいかかるのですか？

腎臓がんに対する凍結療法は健康保険の適応となっています。実際の費用は入院期間などによっても異なりますので、各施設にお問い合わせ下さい。

Q11. 治療後、生活上で注意すべき点がありますか？

特に注意する点はありませんが、自覚症状や血尿など変化があった場合は、担当医を受診して下さい。また、定期的に血液検査、CTやMRIなどを行い、経過をみていくことが重要です。



腫瘍を凍らせる凍結療法：CTやMRIで腫瘍の位置を確認しながら、皮膚の表面から凍結針を腫瘍に直接穿刺します。凍結針の先端部を超低温にして、腫瘍を凍らせます。



腎臓がんを凍結中のMRI：凍結したところはMRIやCTで黒く見えます(矢印)。

日本IVR学会 広報・渉外委員会

日本IVR学会 事務局

〒355-0063 埼玉県東松山市元宿1-18-4

<http://www.jsir.or.jp/>