

第50回超音波ドプラ・新技術研究会臨床報告集 萃点からの転換

当院における局所治療の工夫 ～フリーハンド法を含めて～

新百合ヶ丘総合病院 消化器内科

今城健人、西田晨也、川村允力、國分茂博

肝細胞癌や転移性肝癌に対する経皮的局所治療は患者への負担が少なく、広く受け入れられている治療法である。通常、穿刺する際にはアタッチメントを用い、穿刺ガイド下に腫瘍を穿刺する。しかしながら、穿刺ラインに肺や血管などがある場合、ガイド通りに穿刺できない場合もある。このような場合でも我々が用いているsemi-free hand法を用いることでガイドに乗らない腫瘍への穿刺や、3次元での腫瘍穿刺の評価が可能となる。本稿では、semi-free hand法のメリットについてお示しする。

Percutaneous local ablation therapy for hepatocellular carcinoma and metastatic liver cancer is a widely accepted treatment option because of its low patient burden. Usually, an anchor is used to puncture the tumor under a puncture guide. However, in some cases, the puncture line may be obstructed by lungs or blood vessels, making it impossible to follow the puncture guide. In such cases, our semi-free hand method enables us to puncture tumors that are not guided and to evaluate tumor puncture in three dimensions. This paper describes the advantages of the semi-free hand method.

背景・目的

高齢化に伴う耐術能低下により全身麻酔下の開腹手術が困難な肝細胞癌や転移性肝癌症例が増えている。このような患者に対する経皮的局所治療は負担が少なく、広く受け入れられている治療法である。しかしながら、穿刺ガイド上に腫瘍が乗らない場合、穿刺困難な症例もある。このような場合、semi-free hand法が有用であると思われる。

方法

- ①アタッチメントを使用し、ガイド下で肝臓内まで穿刺針を挿入した後、アタッチメントをプローブから外し、ガイドを外して針を腫瘍まで進める方法で穿刺している(図1)。肝臓内までガイド下で挿入し(Semi)、肝臓内から穿刺針を自由に動かす、いわゆる "Free hand" とするため、Semi-free hand法と表現している。
- ②アタッチメントをプローブから外すことで、プローブを自在に動かせるようになる。針が腫瘍に到達した際、球体である腫瘍の中心部としっかりと捉えら

れているかについて、プローブを回すことにより3次元で確認可能となる。横走査(CT scanで得られる画像に近いため、CT当てとも呼ぶ)、縦走査を行い、いずれのUS平面でも中心部を捉えられているかを確認する(図2)。

結果

①Semi-free hand法により、通常のガイド通りには穿刺困難な部位を焼灼できた症例をお示しする(図3a)。本症例は門脈右枝背側にあるため通常の順穿刺ラインでは血管に当たってしまい、逆穿刺ラインでは肝嚢胞に当たってしまう症例であった。この症例では、嚢胞