

第36回日本画像医学会 ランチョンセミナー9

RFA治療の効果判定： ablative margin の可視化

Partners for Better Health

●日時 2017年 **2月26**日(日) 12:00~13:00

●会場 **第4会場** (ステーションコンファレンス東京 5階 503CD)

座長

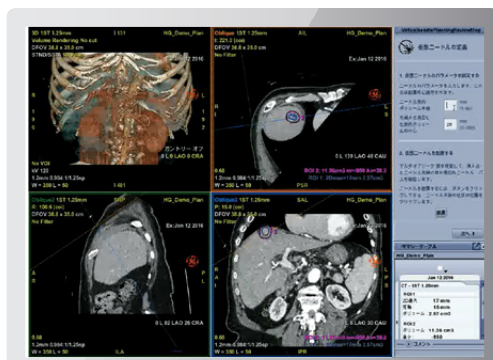
慶應義塾大学 医学部 放射線診断科 専任講師

中塚 誠之 先生

講演

近畿大学 医学部 消化器内科 医学部講師

南 康範 先生



RFA治療の効果判定： ablative marginの可視化

座長

慶應義塾大学 医学部 放射線診断科 専任講師 中塚 誠之 先生

講演

RFA治療の効果判定：ablative marginの可視化

近畿大学医学部 消化器内科 南 康範 先生

ラジオ波焼灼術(RFA)が適応となる比較的小さな肝細胞癌でも微小な門脈浸潤や肝内転移を伴う場合が少なくない。そのため、RFA治療では焼き代^{しろ}(ablative margin)を十分に確保することで主病変とそれに伴う微小な門脈浸潤や肝内転移も含めた焼灼が必要であり、5mm以上のablative margin(safety margin)と局所再発率に強い相関関係があることは広く知られている。つまり、RFA治療の効果判定において詳細にablative marginを評価することは治療後の方針にとって欠かせない重要な事柄であるが、従来での画像評価では制限のある条件下で判定を行っていたと言わざるを得ない。その制限とは、ablative margin評価が超音波やCT/MRI画像において肝内脈管との相対的位置関係から目測で行われ、その評価にはどうしても客観性の問題が残ることである。今回、これらの問題点を解決する新しい画像技術として「Hepatic Guide」と「US-US overlay fusion (imaging)」を紹介する。

「Hepatic Guide」はAdvantage Workstation上の画像解析アプリケーションでCT/MRIにおける治療前の腫瘍像を治療後の画像に重ね合わせることでablative marginの可視化をもたらし、三断面による多角的な効果判定とablative marginの定量が可能である。また、画像の位置調整は自動で行われ作業の簡略化が施されている。

「US-US overlay fusion」はimage fusion技術の1つであり、治療前の腫瘍像と後の焼灼域を超音波にて重ね合わせることができる。これによりablative marginを超音波画像にて可視化できるようになった。

「Hepatic Guide」と「US-US overlay fusion (imaging)」は共に「ablative marginの可視化」を実現する非常に有用な画像テクノロジーであり、RFA治療に大きなインパクトを及ぼしていることを実感している。