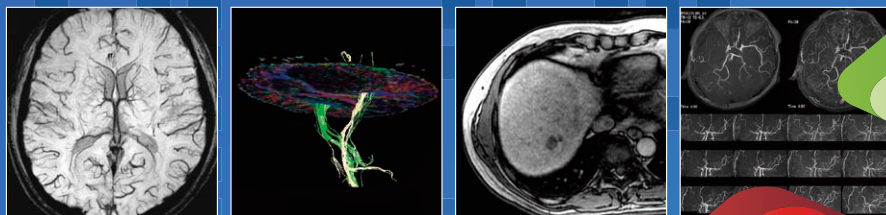


Step up MRI 2009

— 前進！革新！MRI —

企画協力：吉川宏起 駒澤大学医療健康科学部教授



Step up
MRI
2009

I MR造影剤の最新動向

1. Gd-EOB-DTPAの その後の評価

吉村 宜高 / 齋藤 和博 / 高良 憲一 / 長谷川大輔
 柿崎 大 / 徳植 公一 東京医科大学放射線医学講座
 荒木 洋一 / 勝山 宏章 / 佐々木一良 東京医科大学放射線部
 杉本 勝俊 / 日時 亮 / 森安 史典 東京医科大学内科学第四講座

Gd-EOB-DTPA (EOB・プリモビスト：バイエル薬品)は、国内初の肝細胞特異性を有するMR造影剤である。ダイナミックスタディによる血流診断が可能で、肝細胞造影相と呼ばれる投与後20分以降の遅延相で、肝細胞に特異的に取り込まれ、腫瘍検出能を向上させる。発売後1年半が経過し、その有用性や問題点が報告されてきている。

本稿では、当院における撮像法と工夫、そして主な対象疾患である肝細胞がん (hepatocellular carcinoma：HCC) を中心にその有用性や問題点について概説する。

当院でのEOB・プリモビスト造影MRIの撮像法と工夫

当院では、シーメンス社製1.5T MRI「MAGNETOM Avanto」を使用している。また、1年ほど前から32chボディアレコイルを使用し、空間分解能の向上、さらには時間分解能の向上を得ている。EOB・プリモビスト造影MRIにおいては、検査時間の短縮が重要な課題であったが、現在当院では、造影剤投与後にT2

強調像、拡散強調画像を撮像することにより、撮像時間の短縮を図っている¹⁾。われわれの初期の検討では、造影後にT2強調像や拡散強調画像を撮像しても、HCCの診断に関しては影響が少ないことを確認している(図1)。

撮像の手順は、単純MRIのT1強調像のin-phaseおよびopposed-phaseを撮像した後、直ちにダイナミックスタディを行い、肝細胞造影相を撮像するまでの間にT2強調像、拡散強調画像を撮像している。ダイナミックスタディおよび肝細胞造影相は、空間分解能に優れ