



## ここまでできる 最新CT・MRI検査術シリーズ

**最終回****肝細胞特異性 MRI 用肝臓造影剤**

最終回の今回は、新発売となりました肝細胞特異性 MRI 用肝臓造影剤について紹介させていただきます。

### 経緯

この造影剤は、細胞外液性造影剤と肝特異性造影剤の両方の特徴を併せ持つものであり、T1 強調画像において造影効果を発揮します。

日本では、1994 年に臨床試験が開始され、「磁気共鳴コンピューター断層撮影（MRI）における肝腫瘍の造影」における有用性、安全性が確認された結果、2007 年 10 月に承認され、2008 年 1 月 25 日にバイエル薬品株式会社より新発売となりました。

### 特性

- ①国内初の肝細胞特異性を有する MRI 用肝臓造影剤である。
- ②1 回の投与で、肝腫瘍の血流評価と肝細胞機能（肝細胞造影相）の評価が可能です。
- ③肝腫瘍において、優れた診断能を示します。
- ④副作用発現率は、4.33%です。
  - ・主な副作用は、血管拡張（熱感、潮紅）（0.91%）  
悪心（0.68%）  
味覚倒錯（0.51%）  
頭痛（0.46%）などでした。
  - ・重大な副作用として、本剤投与後にアナフィラキシー様症状<sup>\*</sup>が、類薬ではショックが報告されています。

※海外で行われた第 I 層臨床試験において本剤 500  $\mu$  mol/kg を投与された健康男性 1 例にアナフィラキシー様反応が報告されています。

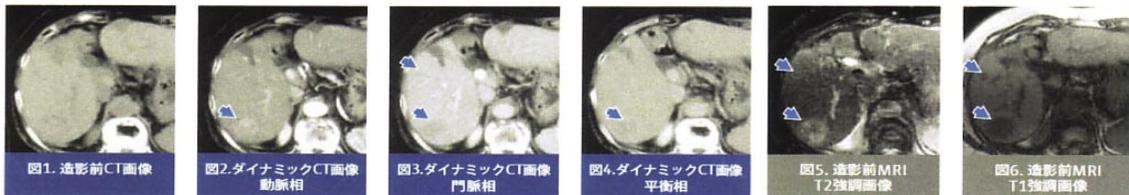
[注：本剤の承認容量は 0.1mL/kg（25  $\mu$  mol/kg）です。]

### 効能・効果

磁気共鳴コンピューター断層撮影（MRI）における肝腫瘍の造影

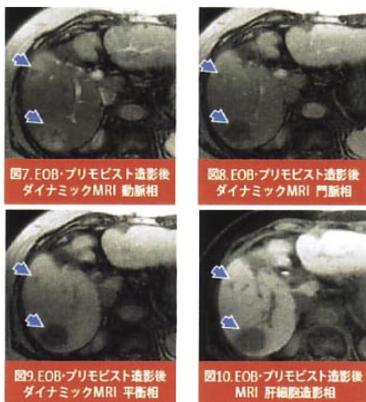
■ 肝細胞癌画像 【年代/性別】70 歳代/女性 【合併症】慢性肝炎、肝硬変

※ご紹介する症例は、臨床症例の一部を紹介したものであり、全ての症例が同様の結果を示すわけではありません。



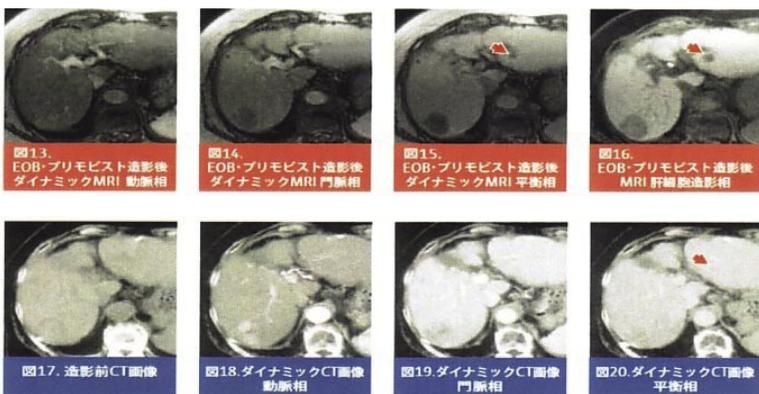
ダイナミック CT では、S6-S7 の境界に動脈相(図 2)において造影される 35mm 大の病巣が描出されている。この病巣は、門脈相(図 3)、平衡相(図 4)において周囲肝実質に比べて低濃度を呈し、肝細胞癌と診断された。

また、門脈相(図 3)では、S5 に径約 10mm のやや低濃度の領域が描出されているが、他時相では不明瞭であり診断は困難である。



EOB・プリモビスト造影前の MRI では、S6-S7 の境界に位置する病巣、およびダイナミック CT の門脈相で描出された S5 の低濃度領域は、T2 強調画像において周囲肝実質に比べて不均一な高信号、T1 強調画像で低信号を呈している。

EOB・プリモビスト造影後ダイナミック MRI では、両病巣は動脈相(図 7)にて造影される。S5 の病巣は軽度造影され周囲肝実質とのコントラストがやや不明瞭となったが、両病巣とも門脈相(図 8)から平衡相(図 9)において wash out され、肝細胞造影相(図 10)でも明瞭な低信号を示したため、肝細胞癌と診断された。



更に、EOB・プリモビスト造影後の画像では、より頭側スライス断面において S2 にダイナミック MRI 平衡相(図 15)にて低信号、肝細胞造影相(図 16)にてより明瞭な低信号を示す径 10mm 大の病巣が検出され、肝細胞癌と診断された。

この病巣は CT では当初、指摘されなかった。

CT 再読影ではダイナミック CT 平衡相(図 20)にて同部位に軽度の低濃度領域が指摘されるが、EOB・プリモビスト造影後の肝細胞造影相と比較して不明瞭な所見であった。

お問合せ先  
予約受付先

広島原対協健康管理・増進センター ☎082-243-2451(代表) 8:30~17:00  
コールセンター ☎0120-14-7191(フリーダイヤル) 8:30~19:30