



2015 年 10 月 28 日

GE ヘルスケア・ジャパン株式会社
インサイテック・ジャパン株式会社

GE ヘルスケア、インサイテック社との共同開発 MR ガイド下集束超音波治療器「ExAblate2100」による 有痛性骨転移がんの疼痛緩和治療を日本市場へ投入

医療課題の解決に取り組むヘルスケアカンパニー、GE ヘルスケア・ジャパン株式会社（本社：東京都日野市 代表取締役社長兼 CEO：川上潤）と MR ガイド下集束超音波治療器メーカーのインサイテック・ジャパン（本社：東京都八王子市 日本・韓国統括 ジェネラルマネージャー：ヤイル・パウアー）は、このほど、骨転移によるがんの疼痛（とうつう）緩和治療の機能を開発し、この治療機能を追加した MR ガイド下集束超音波治療器（以下：MRgFUS）「ExAblate2100（エクサプレート 2100）」の国内販売を 10 月 28 日より開始します。

両社は、2010 年に非侵襲的な子宮筋腫治療に用いられる MRgFUS 「ExAblate2000」を販売開始。本年 6 月には超音波の開口制御機能および上下移動機能を新たに加え、さらにユーザーインターフェースの改善を行った後継機種として「ExAblate2100」を発売し、4 人に 1 人と言われる子宮筋腫に悩む多くの日本人女性に、日帰り治療という選択肢を提供してきました。このたび、さらに骨転移によるがんの疼痛緩和治療の機能を追加する形で、骨に強い痛みがあり疼痛緩和を求めるがん患者さんへの新しい選択肢を提供することを可能としました。

骨転移は、乳がん、前立腺がん、肺がんなどの様々な臓器のがんが骨に転移するもので、がんの痛みの最も大きな原因となっているほか、病的骨折や麻痺（脊髄損傷）などを起こす原因となることもあります。痛みは患者さんの日常生活や睡眠に障害をもたらし、身体的、感情的な不快感により QOL（生活の質）を著しく低下させることから、大きな問題となっています。



ExAblate2100 による治療風景



照射イメージ

骨転移の治療法には薬物療法や放射線治療、外科手術などがあります。MRgFUS は、有痛性骨転移がんに伴う疼痛に対し、放射線治療での効果が得られなかったり、放射線治療が適さなかった患者さんに対し、放射線による被ばくのない治療を行うことができます。ExAblate2100では、MRI（磁気共鳴画像診断装置）で撮影した画像をもとに、体外から多数の超音波を照射して、体表に傷をつけることなく体内の標的組織に集束させ、局所的に加熱し、壊死させることで疼痛を緩和します。MRI の持つ機能として、一定温度以上になることを防ぐ温度管理も可能なため、標的組織のみへの的確かつ安全な治療を行うことができます。さらに、1 回の治療で効果が期待でき、治療直後に MRI 画像で治療結果をすぐに確認することができます。また、疼痛が治療後数日以内に緩和され、副作用も生じないか最小限に抑えられるため、患者さんの QOL が改善し、鎮痛剤の使用量が減少する可能性もあります。

現在国内で唯一、先行してがんの骨転移に対する MRgFUS 治療を実施研究している*高知大学医学部付属病院 整形外科医師で高知大学教育研究部医療学系臨床医学部門講師の川崎元敬先生は、次のように述べています。「近年のがん治療の進歩とともに進行がんの患者さんの生存期間が延長し、それに伴い骨転移に苦しまれる患者さんも増加しています。当院では骨転移に伴う痛みの緩和に対して 2008 年より MR ガイド下集束超音波治療を行える ExAblate 2000 を取り入れ、これまで 11 人の患者さんにこの治療を行い、治療を完遂できたほぼ全ての患者さんで疼痛の緩和がみられています。まだ、限られた骨転移の患者さんしか治療が受けられませんが、この画期的な治療法は、骨転移の痛みを苦しむ患者さんのための新たな選択肢と言えるでしょう。また骨転移に伴う疼痛の他、さまざまな運動器疾患の疼痛への適用拡大も期待されます」

GE ヘルスケアとインサイテックでは、患者さんの QOL 改善に向け、MR ガイド下集束超音波治療のさらなる普及を目指してまいります。

*:高知大学医学部付属病院で使用されている装置は、GEヘルスケアが発売する前に導入されたものです。

< 「ExAblate2100」の主な特徴 >

- 集束超音波による低侵襲な有痛性骨転移がんによる疼痛緩和治療
- MRI画像の位相データをもとにした経時的な温度マップの表示
- MRIから得られるリアルタイム3断面画像で治療計画とモニタしながらの治療
- 診断用画像撮影時には、MRI撮像テーブルへワンタッチ交換が可能

「ExAblate2100」は、インサイテック社で開発した MR ガイド下集束超音波治療器で、通常 GE 製の MRI 装置と接続して使用します。治療をしない場合には、診断用 MRI 装置として利用できます。

現在、インサイテックでは、本態性振戦、パーキンソン病に伴う振戦、神経障害性疼痛などの脳神経疾患、また乳がん、前立腺がんなど、様々な分野における臨床研究も進めています。現在 ExAblate®が導入されている施設は、日本を含む世界 100 ヶ所以上にのぼり、インサイテックでは世界中の主要な病院や医療研究機関と連携し、共同で臨床研究を実施しています。ExAblate®

は、人々を救うための技術革新やその可能性が認められ、2004年『ウォール・ストリート・ジャーナル』の技術革新賞やEUのIST大賞など、複数の賞を受賞しました。また2011年11月『タイム』誌による「50個の最高の発明のうちの1つ」としてMRガイド下集束超音波法が選出されました。

薬事販売名：MRガイド下集束超音波治療器 ExAblate2000
発売日：2015年10月28日
医療機器承認番号：22100BZX00931000
製造業者：InSightec Ltd.（イスラエル）
製造販売業者：GEヘルスケア・ジャパン株式会社

GEヘルスケア・ジャパンについて

GEヘルスケア・ジャパン株式会社は、世界が直面する困難な課題解決に取り組むGEヘルスケアの中核拠点の1つとして、1982年に設立されました。国内に開発、製造から販売、サービス部門までを持ち、日本のお客様のニーズにお応えする、先端的な医療技術ならびに医療・研究機関向けの各種サービスをお届けしています。CTやMRI、超音波診断装置などの医療用画像診断から、体内診断薬、細胞解析装置などのライフサイエンス（生命科学）まで幅広い分野にわたる専門性を駆使しながら、GEの世界戦略「ヘルシーマジネーション」で掲げる「医療コストの削減」「医療アクセスの拡大」「医療の質の向上」の実現を目指します。2015年7月1日現在の社員数は約2,000名、国内に本社および54カ所の事業拠点。ホームページアドレスは www.gehealthcare.co.jp（ライフサイエンス統括本部 www.gelifesciences.co.jp）。

インサイテック（InSightec）について

インサイテック（InSightec Ltd.）は、MRガイド下集束超音波治療（MRgFUS）のパイオニアとして、この画期的な治療法の普及に努めています。1999年にGEヘルスケア（当時GEメディカルシステムズ）とエルビット・メディカル・イメージングの合資会社として設立され、MRガイド下集束超音波治療器「エクサプレート（ExAblate®）」の開発や様々な臨床への応用を進めてきました。現在までに、研究開発に約2億ドルを投資し、追加申請中のものを含め90以上の特許を取得しています。イスラエルの港町ハイファの近くにあるティラット・カーメルに本社を置き、米国ウィスコンシン州ミルウォーキーとテキサス州ダラス、ヨーロッパ、アジアに支社を構えています。

インサイテック・ジャパン株式会社は、インサイテックの日本支社として2005年3月に設立されました。MRガイド下集束超音波治療器エクサプレート「ExAblate®」の臨床的・技術的なサポートを日本国内および韓国における導入病院に対して行っています。

【報道機関からのお問い合わせ先】

広報代理：クレアブ・ギャビン・アンダーソン株式会社 今井・渡辺・寒田
電話：03-5404-0640 / Email: InSightec@kreab.com

GEヘルスケア・ジャパン株式会社
コミュニケーション本部：ブランチャード・松井
電話：Tel: 0120-202-021