産学連携セミナー

Viewing more is Doing better

患者さんにやさしい 次世代の3テスラMRI

オープンボア3T MRIシステムの 臨床応用と展望

2010年4月9日(金)
17:00〜18:00
パシフィコ横浜会議センター 301

3テスラMRIはこれまでの研究段階から
実際の臨床現場で活躍する時代へなりつつある。
本セミナーでは東芝が発売を開始する
実臨床のための3テスラMRIを紹介するとともに
3テスラの基本画質の進歩と今後への展望を、
臨床的リサーチにもとづいた画像で紹介する。

座　長

東京大学大学院
医学系研究科 放射線診断学
大友 邦 先生

次世代オープンボア 3テスラシステム Vantage Titan 3T

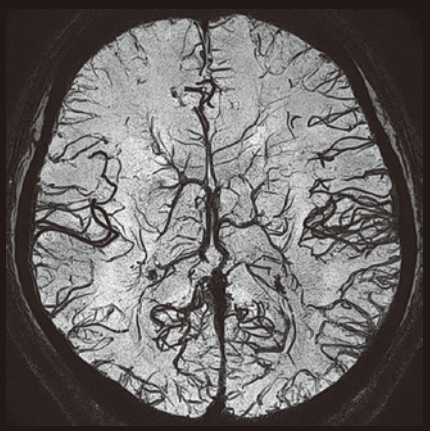
東芝メディカルシステムズ株式会社
MRI事業部

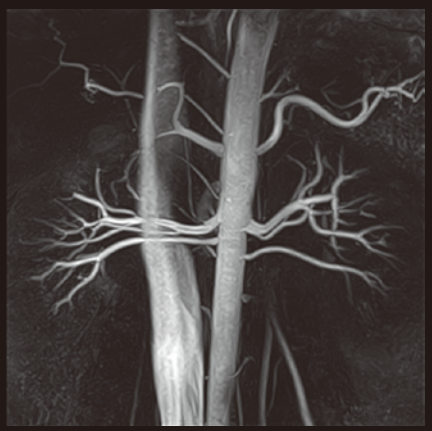
中枢神経系における 3テスライメージングの進化

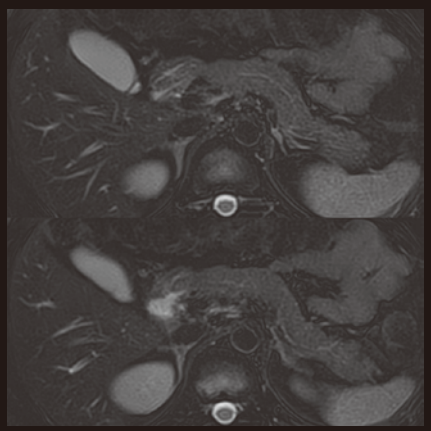
京都大学医学部附属病院 放射線診断科
岡田 知久 先生

腹部における 3テスライメージングの革新

京都大学医学部附属病院 放射線診断・核医学科
磯田 裕義 先生







TOSHIBA
Leading Innovation

杉村 和朗　神戸大学（第69回日本医学放射線学会総会　会長）
石井 勉　駿河台日本大学病院（第66回日本放射線技術学会総会学術大会　大会長）
加藤 博和　岡山大学（第99回日本医学物理学会学術大会　大会長）
連携／東芝メディカルシステムズ株式会社

Made for Life

産学連携セミナー

患者さんにやさしい次世代の3テスラMRI

― オープンボア3TMRIシステムの臨床応用と展望 ―

座長
東京大学大学院
医学系研究科 放射線診断学
大友 邦 先生

『次世代オープンボア3テスラシステム Vantage Titan 3T』

講演 東芝メディカルシステムズ株式会社 **MRI事業部**

3テスラMRIのさらなる普及には、患者さんに広く受け入れられる検査環境を備えることが重要である。同時に、重要課題である腹部を含む全身部位の基本画質向上には期待と関心が高い。

ここでは新世代の3テスラシステムVantage Titan 3Tを紹介する。Vantage Titan 3Tは東芝オープンボアMRIの一員として、これらの課題を克服し、あらたな3テスラMRIの到達点を示すシステムである。

『中枢神経系における3テスライメージングの進化』

講演 京都大学医学部附属病院 放射線診断科 **岡田 知久** 先生

MRIは静磁場の強さだけが画質を左右するのではない。RFの送受信技術、部位と目的に最適化されたパルススシーケンス、磁場強度に依存して変化する人体組織パラメータに適合する最適な撮像条件設定など、ハードウエアとソフトウエアさらには臨床現場における使い方のノウハウまでを含む広範な革新が必要となる。

これらをふまえ、3テスラ用にリリースされた研究用32チャネル受信コイルの経験を中心に、現在急速な進歩をとげる頭部3テスライメージングの進化の方向性を概観する。

『腹部における3テスライメージングの革新』

講演 京都大学医学部附属病院 放射線診断・核医学科 **磯田 裕義** 先生

3テスラMRIのさらなる普及への重要な鍵は、腹部画質の向上ではないだろうか。
現状の1．5テスラの高い画質とパフォーマンスにいかに迫り、またそれを超えることが出来るのかに興味と関心が集まっている。腹部ではRF送信精度に関する技術的課題と体動という、マイナス要因のハードルは高い。これを克服した新世代システムが誕生した。

待望されてきた3テスラ本来のメリットである高いSN比をどう活かすかについて、真剣に検討し、議論しうる状況が生まれている。現時点の最新画像を供覧しながら将来への期待を展望したい。