

2021年度 中国・四国支部 第22回 夏季学術大会

本報告書では、夏季学術大会についてのプログラムと講演内容を記載いたします。

代表世話人 島根大学医学部附属病院 麻生弘哉

MR 研究会プログラム

オンデマンド配信

1. 「MR 対応デバイス植込み患者の MRI —安全管理の最前線—」 (60 分)

心臓病センター榊原病院 放射線検査科

技師長 大枝 嗣人 先生

2. 特別講演 「腹部 MRI の画像診断—画質向上への取り組み—」 (60 分)

山口大学大学院医学系研究科 放射線医学講座

講師 田辺 昌寛 先生

「MR 対応デバイス植込み患者の MRI —安全管理の最前線—」

心臓病センター榊原病院 大枝先生

大枝先生からは MR 対応埋め込みデバイスの種類から施設基準、トレーニング (研修)、デバイスに対する当日の検査フローを解説されていました。その他にも実際に経験したヒヤリハット事例をあげられていたので、現場で直面する危険性を身近に感じ取ることが出来ました。特に本体は対応であってもリードが非対応だった事例は、情報を最新のものに保つことと、対応であると確定できるまでデバイスを調べる必要がある事を感じました。また、デバイスは撮影時にアーチファクトを伴うため、それによる画質劣化が危惧されます。デバイスが対応であるということと診断できる撮影が出来ることは別ものであることも強く教えていただきました。添付文章の改定により禁忌項目の改定があるため常に最新のものをチェックする必要があること、検査前に XP や CT 等の確認で回避できた事例もあるので、対応デバイスには引き続き細心の注意を払うことを訴えられていました。

特別講演 「腹部 MRI の画像診断—画質向上への取り組み—」

山口大学 田辺先生

アメリカ (ACR) によって提唱された肝細胞癌の診断アルゴリズム (LI-RADS) の概要を説明していただきました。その中でも LI-LADS の分類、診断アルゴリズム、Dynamic 撮影所見による分類、副所見、具体例など実症例画像で最終分類と診断を提示しておられました。

また、腹部 MRI における Deep Learning Reconstruction のお話があり、ノイズ除去による高分解能化で詳細な読影ができるのではないかと期待されているとのことでした。また高精細画像の SNR の高さ、DLR の強度による画質の違いも説明されていました。高速撮像技術である、圧縮センシングによる高速 Dynamic 撮像から呼吸性アーチファクトの検討、多相 Dynamic、自由呼吸下 Dynamic、肝細胞相の高分解能化、呼吸不正の DWI 画像に対応するための息止め DWI 等、高速撮像技術の活用を教えていただきました。最後に膵臓局所励起による膵臓の画像も提示されており、リサーチである最新技術も教えていただきました。