MRI安全性の考え方 第2版

監修：日本磁気共鳴医学会 安全性評価委員会

学研メディカル秀潤社
2014年2月刊行
B5判　292ページ
定価：本体4,400円（税別）

今回，学研メディカル秀潤社より「MRI安全性の考え方」第2版が出版された．これは日本磁気共鳴医学会 安全性評価委員会の監修により，2010年の初版に引き続き，今回改訂版が出版されたものである．進歩の著しいMRIであるが，この数年では，3T MRI装置が加速度的に普及し，機能的MRIや拡散テンソルMRIなどが次々に臨床応用されている．それに伴い，高磁場化，高機能化による，MRI検査の安全性もその重要性が叫ばれている．

今回の改訂では，最新のInternational Electrotechnical Commission（IEC）規格を盛り込んだ解説が追加されている．今まではMRIの絶対禁忌であった心臓ペースメーカー（PM）において，2012年から条件付きMRI対応PMが発売されるようになり，2014年5月時点で，外国メーカーから数社がすでに臨床使用を開始している．これはMRI対応PMと非対応の機種がMRI検査の現場で混在するという，大きな混乱を招きかねない一大事である．さらにPMに限らず，除細動器，両室PMなどを含めた心臓植込み型電気的デバイスCardiac Implantable Electronic Devices（CIEDs）の現場での早急な対応が求められるようになり，日本磁気共鳴医学会は日本医学放射線学会，日本不整脈学会と合同で，このガイドライン，施設基準を大急ぎで策定中である．今後もCIEDsは増加が予想されるが，その対応にも本書は現場での方針を助言してくれるものである．特にISO/TS10974の解説が加わり，IEC60601-2-33（JIS：Z4951）とともにPMを含むCIEDsのMRI安全性の評価指針が解説され，MRIの現場を預かる身としては，ぜひ一読することをお勧めする．さらに，MRI造影剤使用や小児の鎮静方法など，臨床の放射線科医が対応すべき指針も示されている．また，わが国でも研究用に導入が進められている7T MRIの項目も追加された．

執筆陣をみるといずれもわが国を代表するMR医学の研究者・臨床従事者である．内容も上記，国際基準に基づくMRI適合性評価に加え，国内の医薬品医療機器等法によるMRI装置の認証，MRI適合性が解説されている．またMRIのハードウェアからパルスシーケンス，電磁場の生体影響，MRI検査室の設計やMRI装置周辺の電磁適合性など，理論的基礎から現場での具体的対処方法まで，わかりやすく解説している．

国民一人あたりの設置台数では世界一になる，わが国のMRI検査を実施運用する立場の者として，その安全性を担保するために必読の書といえる．

（埼玉医科大学放射線科　新津　守）

画像診断 2014年8月号（Vol.34 No.9）p.982掲載