

福島・山形県におけるMR検査時の冠動脈ステントなどの取り扱いに関する調査

－ 第1報 －

山形県立新庄病院 放射線部

○蛸井 邦宏 (Takoi Kunihiro)

名和 洋郁 日塔 美樹 柴崎 俊郎 日野 強

太田総合病院附属太田西ノ内病院 放射線部

柳沼孝寿 山形純弥 新里昌一

日本海総合病院 放射線部

工藤 秀夫

【はじめに】

冠動脈ステント、脳動脈瘤クリップ、消化管止血クリップ、などが相当数の患者に挿入されている。これらは、挿入からの日数によってMR検査を避けるべきとされるものもあるが、各施設の対応がまちまちとなっている事が疑われた。我々は、これらのインプラントを挿入した患者を、各施設がいかに対応しているか実態を知るためにアンケート調査を行ったので報告する。

【調査方法・対象】

平成26年6月から7月にかけて、福島県・山形県でMR装置を保有している医療機関119施設へアンケート用紙を郵送し、書面で回答を得た。なお、本調査は、福島県MRI技術研究会、山形県放射線技師会MR研究会の後援を得て、調査を行った。冠動脈ステント、脳動脈瘤クリップ、消化管止血クリップなどを留置した患者のMRを各施設がどのように対応しているか、施設規模、標榜科目、MR装置の保有状況、医師の勤務状況、診療放射線技師・臨床検査技師の勤務状況などのアンケートを実施した。

【結果】

1. 施設規模と磁場強度

福島県52施設、山形県41施設から回答を得た。(回答率78%)。アンケート配布のトラブルから、福島県は、各項目のみの集計としたが、山形県は、各項目のクロス集計を行った。複数診療科を標榜する大規模施設は高磁場、標榜が単科の診療所は低磁場という傾向があった。

2. 冠動脈ステント挿入下のMR

福島・山形両県の83%の施設で冠動脈ステントを挿入した患者のMR検査を実施しており、行っていないのは15施設(17%)のみだった。3TでもMR検査を実施するのが多数であった。『検査しない』と回答したのは、単科・無床診療所で多く見られ、病院でも心カテを行わない施設は、『検査しない』という回答が散見された。

3. ステント挿入からの検査時期

挿入から6週間でMR検査を実施するという回答が、9施設(22%)あったが、ほかの施設は、最短で『挿入直後でも』から最長で『数年』までとばらつきが見られ、統一性は無かった。6週間を超えた回答をした殆どの施設が、単科・無床診療所・低磁場の組み合わせであったが、複教科・病院・高磁場であっても、『数年』などの回答が散見された。

4. 脳動脈瘤クリップの対応

脳動脈瘤クリップを挿入した患者のMR検査実施を実施していると回答した施設は、福島57%、山形88%だった。しかし、添付文書を確認して検査を実施しているという施設は、殆ど無かった。磁性体クリップ・非磁性体クリップの区別なく検査しない施設が数施設あった一方で、低磁場なので、磁性体クリップでも撮影すると回答した施設が1施設あった。

5. 消化管止血クリップの対応

内視鏡で留置する止血クリップは、添付文書上MR禁忌とされているが、磁場強度・施設規模に関係なく検査を行っている施設が多い。福島49%、山形92%で実施すると回答した。しかし、添付文書を確認している施設は少ない。幸い、止血クリップを留置した患者のMRを施行したことによるトラブルの回答は無かった。

6. スタッフ・電子カルテ・トラブル

MR装置を操作する職種が何れの職種でも、ステントなどへの対応のばらつきはあった。しかし、放射線科医が常勤の施設では、ステントなどへの対応のばらつきが少なかった。調査対象としたインプラントを挿入しない施設が、検査を実施しない、実施保留期間を長くとる傾向があった。インプラント挿入患者の検査を行うと回答した施設は、電子カルテなどに患者属性の一つとして体内金属の情報記録を行っていた施設が多かった。

冠動脈ステントが動いたと訴えた患者がいた施設があったが、その他インプラントに関するトラブルは、回答なかった。

【考察・結論】

アンケートで、脳動脈瘤クリップが磁性体か、非磁性体か明記しなかった点や、止血クリップが内視鏡で留置する止血クリップと説明しなかったなど、文面が適切だったか、考慮の必要がある。基本的にインプラントを入れた患者のMR検査を認めていないMR装置メーカーと、各種インプラントメーカーの間に温度差があり、各医療機関の異なった対応になったと考えられる。各種インプラントメーカーの情報が、各MR装置保有施設に周知されていないことが類推され、施設によっては、MR検査の恩恵を患者が受けていない可能性や、検査すべきでない患者の検査実施の可能性が示唆された。