

【2】「MRI検査室への磁性体(金属製品など)の持ち込み」(医療安全情報 No.10)について

(1) 発生状況

医療安全情報No.10(平成19年9月提供)では、「MRI検査室への磁性体(金属製品など)の持ち込み」(医療安全情報掲載件数2件 集計期間:平成16年10月1日～平成19年3月31日)を取り上げた。MRI検査室への磁性体(金属製品など)の持ち込みに関する事例は、平成17年に1件、19年に2件、平成20年に1件報告された。平成21年1月～6月では4件報告され、そのうち、本報告書分析対象期間(平成21年4月～6月)に報告された事例は2件であった(図表Ⅲ-3-2)。

図表Ⅲ-3-2 「MRI検査室への磁性体(金属製品など)の持ち込み」の報告件数

| | 1～3月 (件) | 4～6月 (件) | 7～9月 (件) | 10～12月 (件) | 合計 (件) |
|-------|-------------|-------------|-------------|---------------|-----------|
| 平成16年 | | | | 0 | 0 |
| 平成17年 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 平成18年 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 平成19年 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 平成20年 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 平成21年 | 2 | 2 | — | — | 4 |

図表Ⅲ-3-3 医療安全情報No.10「MRI検査室への磁性体(金属製品など)の持ち込み」

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.10 2007年9月

財団法人 日本医療機能評価機構

医療事故情報収集等事業
医療安全情報
No.10 2007年9月

**MRI検査室への磁性体
(金属製品など)の持ち込み**

MRI検査室内への磁性体(金属製品など)の持ち込みに伴う事故が2件報告されています(集計期間:2004年10月1日～2007年3月31日、第9回報告書「共有すべき医療事故情報」の一部に掲載)。

**MRI検査室には、患者および
医療従事者が磁性体(金属製品など)を
持ち込まないことの徹底が必要です。**

MRI室に持ち込まれた磁性体(金属製品など)

酸素ボンベ

ホーロー^注製のトレイ

注)ホーローは、金属とガラス成分から構成されており、磁性体(磁力引き寄せられる性質を持つ物質)です。

医療事故情報収集等事業
医療安全情報
No.10 2007年9月

「MRI検査室への磁性体(金属製品など)の持ち込み」

事例1

患者を救急外来のストレッチャーで酸素吸入をさせながらMRI検査室に搬送した。入室時に、患者が金属製品を所持していないことを確認し、義歯と下着を外した。診療放射線技師は、ストレッチャーと酸素ボンベが、MRI専用であると思い込んでいたため、入室時にMRI専用であるかの確認を行わなかった。患者を撮影台に移動させるため、ストレッチャーをMRIの側まで移動させた際に、酸素ボンベが飛び出し、MRIガントリーに吸着した。

事例2

鎮静処置を要する幼児のMRI検査のために、看護師は鎮静処置の準備をホーロー製のトレイにし、検査室横の検査準備室に置いて退出した。診療放射線技師は、医師および患児がMRI検査室へ入室時に金属製品を所持していないことを確認した。その後、医師は、検査準備室に準備されていたトレイを持って検査室に入り、患児の足元の撮影台に置き処置を開始した。患児が入眠したため、撮影を開始すべく、撮影台を頭側へ移動させると、患児の足元に置いてあったホーロー製のトレイがMRIのガントリーに引き寄せられ、トレイにあった使用済みの物品が飛散し、その一部が患児に当たり口唇内腔傷をさせた。

事例が発生した医療機関の取り組み

**MRI検査室には磁性体(金属製品など)を
持ち込まないことを徹底する。**

※この医療安全情報は、医療事故情報収集等事業(厚生労働省補助事業)において収集された事例をもとに、当事業の一環として専門家の意見に基づき、医療事故の発生予防、再発防止のために作成されたものです。当事業の進行等の詳細については、当機構ホームページに掲載されている報告書および年報をご覧ください。
http://jqhc.or.jp/html/accident.htm#med-safe

※この情報の作成に当たり、作成時における正確性については万全を期しておりますが、その内容を将来にわたり保証するものではありません。

※この情報は、医療従事者の裁量を制限したり、医療従事者に義務や責任を課したものではありません。

財団法人 日本医療機能評価機構 医療事故防止センター
医療事故防止事業部
〒101-0062 東京都千代田区田中御河台3-11 三井住友海上物産ビル7階
電話:03-6317-0255(直通) FAX:03-6317-0253(直通)
http://jqhc.or.jp/html/index.htm

（2）事例概要

本報告書分析対象期間に報告された事例概要を以下に示す。

事例 1

夜間救急外来に搬送された患者に MRI 検査を施行することとなった。救急外来で看護師 A は MRI 用ストレッチャーに患者を移し、身体に磁性体となる物が付いていないか看護師 B とダブルチェックを行った。また、患者は経鼻より酸素を投与していたため、カニューレを中央配管から移動用酸素ボンベに替え、酸素ボンベはストレッチャーの下の架台に収納した。

看護師 A は患者を MRI 室に搬送し、放射線技師と再度磁性体の有無を口頭で確認した。ストレッチャーが検査台に近づいたところで、ストレッチャーの下にあった酸素ボンベがガントリー内に 4 時の方向で吸着した。患者に危害はなかった。

看護師 A と放射線技師は、磁性体の有無を確認する際、院内で決められたチェックリストを使用せずに口頭で行い、マニュアルで決められている金属探知棒も使用しなかった。また、酸素ボンベが MRI 対応の物でなく、酸素ボンベがストレッチャーの下にあり視界に入りにくかった。放射線技師は、緊急の MRI 検査であったため緊張していた。看護師 A は、育児休暇明けであり、入室時のマニュアルがあることを知らなかった。

事例 2

MRI 検査の際、担当技師がベッドをガントリーから出し、続いて研修医が造影剤を投与するためガントリーに近づいた。この時、髪の毛をとめていた髪留め（金属性）がガントリー内に飛び込んだ。患者に危害がないことを目視と問診で確認し、続いて飛び込んだ髪留めを回収した。研修医は、MRI 検査を担当する前に、放射線科担当医師によるオリエンテーションを受けており、危険性を十分に認識していたが、実際の MRI 検査の前に、髪留め（金属性）を取り外し忘れ、検査室に入室し、引き付けられることに気が付いた時にはガントリー内に髪留めが飛び込んでいた。

（3）事例が発生した医療機関の改善策について

事例が発生した医療機関の改善策として、以下が報告されている。

1) MRI 実施時に行うべきこと

- ① MRI 検査業務に従事する前に、確実に金属類を取り外す。
- ② 金属探知器を用いて金属類の残存を確認する。
- ③ 金属類の残存がないことを確認した者は実施者サインを記載する。
- ④ MRI 対応酸素ボンベを使用する。

2) 教育や当該事例周知に関すること

- ① 医療安全管理マニュアルにMRI実施時に行うべきことを追加掲載した。
- ② マニュアルの周知と徹底、定期的な検証を行う。
- ③ 中途入職者や復帰者へのオリエンテーションを構築する。

(4) まとめ

平成19年9月に提供した医療安全情報では、事例が発生した医療機関の取り組みとして、MRI検査室には磁性体(金属製品など)を持ち込まないことを徹底することを掲載した。

その後、平成21年では半年に4件の類似事例の報告があり、類似事例の発生が続いている。

MRI検査室への磁性体の持ち込みを防ぐ方法として、本報告書分析対象期間内に報告された2事例の医療機関では、より具体的な対策に取り組むことを報告しており、本稿の中でそれを紹介した。今後も、引き続き類似事例発生の動向に注目していく。