

事故防止 69号  
平成23年7月15日

各都道府県知事  
各保健所設置市長 殿  
各特別区長

公益財団法人日本医療機能評価機構  
特命理事（医療事故防止事業部担当）野本亀久雄  
（公印省略）

#### 医療事故情報収集等事業 「医療安全情報 No. 56」の提供について

東日本大震災により被災されました皆様に、心よりお見舞い申し上げます。  
一日も早く復旧されますようお祈り申し上げます。

また、平素より当事業部の実施する事業に格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

この度、医療事故情報収集等事業において収集した情報のうち、特に周知すべき情報を取りまとめ、7月15日に「医療安全情報 No. 56」を当事業参加登録医療機関並びに当事業参加医療機関以外で希望する病院に提供いたしましたのでお知らせいたします。

なお、この医療安全情報を含め報告書、年報は、当機構のホームページ（<http://www.med-safe.jp/>）にも掲載いたしておりますので、貴管下医療機関等に周知いただきご活用いただければ大変幸いに存じます。

今後とも有用な情報提供となるよう医療安全情報の内容の充実に努めてまいりますので、何卒ご理解、ご協力のほど宜しくお願い申し上げます。



公益財団法人 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.56 2011年7月

## MRI検査時の 高周波電流のループによる熱傷

MRI検査の際に、患者の皮膚と皮膚が接触していたため体の一部に高周波電流のループが生じ、熱傷に至った事例が5件報告されています(集計期間:2007年1月1日～2011年5月31日、第22回報告書「個別のテーマの検討状況」(P95)に一部を掲載)。

**MRI検査の際、皮膚と皮膚が接触すると高周波電流のループが発生し、熱傷を生じる可能性があります。**

|                                      |      |          |        |        |
|--------------------------------------|------|----------|--------|--------|
| 高周波磁場の発生領域(実線)<br>と<br>高周波電流のループ(点線) |      |          |        |        |
|                                      | 熱傷部位 | 右臀部と右前腕部 | 両大腿内側部 | 両下腿内側部 |
| 報告件数                                 | 1件   | 1件       | 1件     | 2件     |

◆高周波電流のループによる熱傷とは:

高周波磁場が発生する領域で、患者の皮膚どうしが接触することにより、人体の一部で高周波電流のループが形成されると誘導起電力が生じ、誘導電流が流れます。これにより、温度が上昇するために生じる熱傷です。

## [MRI検査時の高周波電流のループによる熱傷]

## 事例 1

骨盤部のMRI造影検査中、患者から「両下腿が熱い」と訴えがあった。MRIによる加熱を疑い皮膚を確認したが、インプラント、皮膚面の異物や刺青などはなく、皮膚反応も見られなかったため、検査を続行した。検査終了後、患者から「検査中にまた下肢が熱くなった」と言われ確認すると、両側下腿内側に1×2cmの紅斑と水疱を認めた。患者は腓腹筋が発達しており、検査台に臥床した際に両側下腿内側が接触し、ループ状の電流による熱傷が生じたと考えられた。

## 事例 2

両膝のMRI検査を行うために、両膝にボディコイルを巻いた。その際、患者の足にタオルを掛けたため、素足の踵部が接触していることに気付かなかった。検査終了後に患者から「熱かった」と訴えがあり確認すると、踵部にループ状の電流による熱傷が発生していた。

## 事例が発生した医療機関の取り組み

- ・MRI検査時は、タオル等の緩衝物により、皮膚と皮膚が接触しない体位にする。
- ・検査中、患者に何らかの症状があった場合、検査を中断し、確認する。

## 総合評価部会の意見

- ・この情報を医療機関内で周知しましょう。
- ・MRI検査時、手足が身体の他の皮膚に接触すると熱傷の可能性があるので、接触しないようにする必要があることを患者さんに伝えてください。

※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総合評価部会の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。当事業の趣旨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://www.med-safe.jp/>

※この情報の作成にあたり、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りするものではありません。



公益財団法人 日本医療機能評価機構 医療事故防止事業部

〒101-0061 東京都千代田区三崎町1-4-17 東洋ビル

電話：03-5217-0252(直通) FAX：03-5217-0253(直通)

<http://www.jcqhc.or.jp/>