

旭労災病院ニュース

病院情報誌

第143号

平成29年10月1日発行

発行所：旭労災病院

〒488-8885

尾張旭市平字甲北61番地

TEL 0561-54-3131

FAX 0561-52-2426

<http://www.asahih.johas.go.jp/>

带状疱疹予防接種について

皮膚科部長 森 誉子



带状疱疹は、身体の左右どちらか一方に、ピリピリとした痛みが生じ、続いて紅斑と水疱が帯状に出現する疾患で、身体の中に潜伏していたヘルペスウイルスの一種、水痘・带状疱疹ウイルス（VZV）によって起こります。はじめてVZVに感染した時は、水痘として発症します。水痘が治ったあとも、ウイルスは体内の神経節に潜んでいて、加齢やストレス、過労などが引き金となってウイルスに対する免疫力が低下すると、再び活動を始め、神経を伝わって、皮膚に到達し、带状疱疹として発症します。60歳代を中心に50歳代～70歳代に多くみられる疾患ですが、若い人に発症することも珍しくありません。日本では年間60万人が発症、80歳までに約3人に1人が経験すると推定されています。通常は一生に一度しか発症しませんが、免疫が低下していると再発することもあります。皮膚症状が治ると痛みも消えますが、その後もピリピリするような痛みが持続することがあります。これを带状疱疹後神経痛（PHN）といいます。急性期痛は、皮膚や神経の炎症によるものですが、PHNは急性期の炎症によって生じた神経の損傷によるものです。また、带状疱疹は様々な合併症を引き起こすことがあります。角膜炎・結膜炎・ぶどう膜炎などの眼合併症、顔面神経麻痺を起こすハント症候群、無菌性髄膜炎・脳炎、運動麻痺・筋委縮・膀胱直腸障害などの末梢運動神経障害です。米国では、2006年に水痘ワクチンの力価を高くした生ワクチンである带状疱疹予防ワクチンが承認され、带状疱疹の発症や重症化を予防できることが示されています。2016年には国内でも、水痘ワクチンに対して50歳以上の方に対する带状疱疹予防の効能が追加されました。水痘患者との接触によるVZVの侵入によって、subclinicalにVZV特異的細胞性免疫の活性化、細胞障害性T細胞の増殖が起こる現象をブースター効果といいます。一般に、子供や孫と同居している両親や祖父母あるいは保育士などの小児と接する機会の多い職種では、ブースター効果を受けているので带状疱疹に罹患しにくいといわれています。2014年から水痘ワクチンの定期接種が始まり、水痘にかかる子供が減ると、带状疱疹の発症は増えるのではないかと考えられています。带状疱疹は患者のQOLを大きく障害する疾患であり、特に高齢者や重症例ではPHNが残りやすいことが知られています。抗ウイルス薬を中心とする病初期からの治療の開始と带状疱疹の予防が重要になるものと考えられます。お困りの患者さんがいらっしやいましたらご紹介いただければ幸いです。

MRI とペースメーカー

循環器科部長 竹政 啓子



ご存知の通り、日本ではあらゆる領域において、非常に多くの MRI 検査が行われており、現在の診療にはなくてはならないモダリティとなっています。従来、MRI 検査は禁忌とされていた心臓植え込みデバイスですが、2012 年 10 月から条件付き MRI 対応のペースメーカーが使用可能となり、当院でも新規の植込み症例はすべて MRI 対応デバイスを使用しています。MRI 対応デバイス植込みの増加に伴い、デバイス植込み患者における MRI 検査も多く行われるようになってきました。当院でも 2017 年 8 月現在までに対応機種植込み症例に対し 6 件の MR 撮像を行っていますが、幸い問題なく行うことができています。

しかし、これらのデバイスはあくまでも「条件付き」MRI 対応であってそのまま MRI 室に入れるものではありません。MRI 装置の磁場、撮像条件、撮像時間などが決められており、一定の基準を満たした認定施設でのみ MRI 検査が可能とされています。そのような基準が設けられている理由は MRI がペーシングシステムに及ぼす潜在的リスクがあるからです。

MRI は 3 つの磁場(静磁場,傾斜磁場,RF 磁場)と生体に含まれる水素の原子核との相互作用を使って人体断面の画像を描き出します。これらの磁場により以下の影響が懸念されます。

磁場がデバイスに与える影響	静磁場	傾斜磁場	RF 磁場
リードの発熱 電極周囲の発熱により心筋組織を損傷する可能性があります。結果としてペーシング捕捉閾値の上昇、ペーシング不全の可能性があります。			○
意図しない心刺激 ペーシングシステムは体内で電氣的なループを構成し傾斜磁場への曝露時にリード電極に電圧パルスを誘導し、心臓に直接刺激を与える可能性があります。また、RF 磁場への曝露時に、システム内に発生する RF 誘導電流が整流されることにより、意図しない心刺激が発生する可能性があります。		○	○
マグネットによるリセット 強磁場の影響によりマグネットレスポンスが働いたり、強磁場によりデバイスリセットがかかる可能性があります。	○		
画像アーチファクト デバイス本体やリード周辺に、画像の歪みが生じます。検査対象部位がこれらの歪みを受ける場合には検査の有効性が影響されます。	○		

MRI 対応ペースメーカーとは磁場ならびに RF パルスの影響を最小限にするため各メーカーがデバイス本体、リードの材質やフィルタに工夫を凝らすことで、一定の条件下では MR の悪影響を回避できるとされたものであって、どんな状況でも MRI が撮像できるというものではありません。

このようにまだ色々と不便な点がありますが、心臓デバイス植込み患者さんへ MRI の必要性が生じた場合には気軽に病診連携室へお問い合わせ下さい。