

番号	28 - 36	申請者	副診療放射線技師長 丸山 裕稔
<p>【審査申請課題】</p> <p>呼吸同期併用Dynamic studyにおけるコントラストの最適化</p>			
<p>【審査課題の概要】</p> <p>近年、MRI検査において使用されるガドキセト酸ナトリウム(Gd-EOB-DTPA)は、肝細胞機能評価と血流評価が可能な造影剤であることから、肝腫瘍性病変の検出を目的とした高速3D spoiled gradient echo 法によるDynamic MRI 動脈相撮像(以下Dynamic撮像)が行なわれている。またDynamic撮像は、至適タイミングでの撮像が重要な事から、時間分解能が高い息止め撮像が行なわれるが、息止めが困難な患者においては、呼吸性モーションアーチファクトが発生することより、画質が低下する。その対策として、呼吸同期を併用することで呼吸性モーションアーチファクトを低減し、空間分解能を低下させることで、呼吸同期併用によって低下した時間分解能を向上させた撮像シーケンスの導入を試みた。(MRIにおいては空間分解能と時間分解能は相反する関係であり、空間分解能が低下すれば、時間分解能は向上する。)しかし、高速3D spoiled gradient echo 法に呼吸同期を併用した場合、呼吸間隔が実効TRとなり延長するため、息止め画像とは異なるコントラストとなる。そこで予備実験として、肝臓および脾臓を模擬し、T1、T2値を近似させた自作ファントムを作成し、撮像パラメータの最適化を行なった。</p> <p>今回、健常ボランティアによる造影剤を使用しない単純撮像において、我々が予備実験よりパラメータを設定した高速3D spoiled gradient echo 法による呼吸同期併用Dynamic撮像が、従来の息止めDynamic撮像と同等のコントラストが得られているか検討を行なう。</p> <p>5 研究等の対象及び実施場所</p> <p>本研究の主旨を説明し、同意の得られた健常ボランティア(放射線科スタッフ)を対象とし、造影剤を使用しない状態において、高速3D spoiled gradient echo 法による呼吸同期併用Dynamic撮像と従来の息止めDynamic撮像を行なう。次に得られた画像から肝臓と脾臓の信号強度を測定し、コントラストの物理的評価を行なう。なお、国立病院機構 熊本再春荘病院 放射線科MRI室にて、平成29年4月～平成30年3月において実施する。</p>			
審査結果	承認 (平成29年1月24日)		

番号	28 - 37	申請者	看護師 勝木 信敬
<p>【審査申請課題】</p> <p>重症心身障害児における座位保持時の除圧</p>			
<p>【審査課題の概要】</p> <p>当病棟では入院患者44名中43名が座位保持装置を使用して過ごすことが可能である。しかし長時間の座位による圧迫をはじめ変形・拘縮、オムツの使用時の湿潤環境や、緊張・不随意運動・痙攣発作なども含め複合的な褥瘡危険因子を保有しているケースが多く、そのような状況下で日中に設定療育や食事などを含め4時間近く座位で過ごすケースもある。長時間座位で過ごす患者に対し、除圧方法を検討・導入することによってズレ・摩擦力を減少させる取り組みを行った。</p>			
審査結果	承認 (平成29年1月24日)		