

P-049

画像再構成法の違いによるストリークアーチファクト低減効果の基礎的検討

鹿児島赤十字病院 放射線科部

○青木 佑恭、吉見 公作、米山 信司、的場 優佳、當房 太郎、武富 栄二

【目的】 当院では頸椎CTを行っているが、時として肩からのストリークアーチファクトの発生が問題となっている。従来のストリークアーチファクトの低減に使用していた処理法（Boost-3D）と逐次近似を応用した画像再構成法AIDR-3D（Adaptive Dose Reduction）とのストリークアーチファクト低減効果の比較検討を行った。

【方法】 人体の肩部を模した高吸収体ファントムを作成し、水ファントムの両側に配置させ管電流を変化させて撮影を行う。オリジナル、Boost-3D、AIDR-3D（Week、Mild、Standard、Strong）の画像を作成する。ストリークアーチファクト部にROIを設定しそれぞれのSD値を計測する。また、オリジナル画像を基準にそれぞれのサブトラクション画像を作成し、視覚評価を行った。

P-051

当院CT室における後発品非イオン性造影剤による副作用の実態調査

石巻赤十字病院 放射線技術課

○大久保 匠、及川 林、鎌田 賢治

当院では平成20年4月から診断群別定額支払い方式（DPC）が導入された。そのため、造影CT検査時に価格の高価な先発品の非イオン性造影剤のみの使用では病院経営上難しくなった。そこで、当院で従来から使用していた先発品の非イオン性造影剤3種類（イオヘキソール1種、イオパミドール2種）に加え、価格が安価な後発品非イオン性造影剤3種類（イオヘキソール2種、イオパミドール1種）を導入することに決定された。当院の造影CT検査において使用する造影剤の選択は、外来患者には先発品を使用し、入院患者・救急患者には後発品を使用するというのが当院での現状である。多数ある後発品の選定にあたり、後発品の副作用や安全に関する報告等を調査したが文献等を見つけることはできなかった。そのため、後発品非イオン性造影剤の選定理由は、副作用対策のため少なくともイオヘキソール1種・イオパミドール1種の導入、価格の安さ、シリンジ等の扱い易さの3項目によるものであった。しかし、後発品は先発品と同じ有効成分であるのは一般的に知られているところではあるが、世界と比べて日本では導入が遅れている現状がある。それは、後発品の副作用に関する報告が少ないことで、使用者側が安全性に疑問を持ち、信頼が不足していることが否めない。当院でも後発品の非イオン性造影剤を導入する際に、少なからずそのような思いがあった。そこで、当院における平成22年9月から平成24年4月までの期間でCT撮影において造影剤を使用した13884件の副作用の実態調査を行った。調査内容は、先発品・後発品非イオン性造影剤6種を種類別で投与直後に発生する即時型副作用の発生率と種類を調査（血管外漏洩、血管痛、遅発性副作用等を除く）し、後発品の使用に関して妥当性を検討した。

P-050

造影CTによる乳腺マーキングの1症例

高山赤十字病院 放射線科

○宮田 奈美

【はじめに】 近年当院での乳がん患者数は増加傾向にある。その中でMMGやMRIで悪性を示すが、USガイド下での針生検でなかなか悪性診断がつかなかったものに対して造影CTによるマーキングが有用であった症例を経験したのでここに報告する。

【症例】 57歳、女性。乳がん検診のMMGにて左外側に集簇性の微小石灰化を指摘され当院乳腺外来を受診される。USを行いMMGの石灰化と一致する部分に境界不明瞭の低エコー腫瘤像を認め、そこを針生検したが結果は判定困難となる。つぎに造影MRI検査を行い左乳房外側に早期濃染する悪性所見を示す腫瘤をみとめた。MRI検査で濃染されたあたりを再度USガイド下で針生検を行ったが、判定困難となったため、さらにマンモトーム生検を行った。結果は判定困難でADHとDCISの鑑別が必要と診断された。そこで、造影CTを行い乳房にマーキングをした。マーキングをした部分のUSを行うと前回指摘され穿刺していた腫瘤とは異なり、腫瘤像とはとらえられず乳腺内にわずかな低エコー域があるだけであった。この部分の針生検を行い。最終的に手術により部分切除となった。切除標本から病理組織はDCISと診断された。

【方法】 患者の皮膚面にメジャーを貼り付けた状態で、造影CTを撮影する。ワークステーションを使用して皮膚表面と腫瘍の位置を表示して乳頭からの距離を計測して、直接皮膚面にマーキングする。

【まとめ】 MRIなど他のモダリティでは悪性が強く疑われるがUSガイド下で描出しにくい病変であったため、何度針生検を行っても悪性像を示さなかったが、造影CTでマーキングを行ったことにより腫瘍の位置の同定をする事が出来た。また、CT検査は手術体位と同じ体位で撮影することが出来るため、乳房のように可動性のある部分のマーキングは再現性に優れている。以上より、今回の症例には造影CTによるマーキングは大変有用であった。

P-052

フィリップスMRI（1.5T Intera Nova Dual）のバージョンアップ移設の使用経験

福岡赤十字病院 放射線科

○村山 孝司

今年の5月7日の病院の新築移転に伴い、MRI装置を2台体制にすることとなり、1台は新規、1台は移設となった。旧装置は2003年10月に導入されたもので、8年も経過し最近では故障も多く、この先のメンテナンスにも不安があったので今回バージョンアップも同時に行った。その内容および使用経験について述べたい。