

03-34

Syngo バイプレーン装置 ハイブリッド天板の頭部領域における使用経験

福岡赤十字病院 放射線科部

〇喜々津智之

【目的】当院では昨年5月にシーメンス社製 Artis zee (BA) 血管造影装置とORテーブルを組み合わせた装置(ハイブリッド装置)が導入され、脳血管内手術及び、血行再建術が本格的に開始された。そこで手術、治療の際に使用するシーメンス社のAutomap機能の正確性、ORテーブルの動作の位置精度について検証した。
【方法】実際の臨床で用いる様々な条件下において、臨床前、位置情報のずれの精度を自作ファントムを用いデータ収集を行い検証した。(実際の臨床で用いるAutomap機能、ORテーブルを使用下で)臨床前、装置、機能が使用可能であることの確認を行った。
【結語】今回の検証により、高い精度が確認された。脳血管内手術及び、血行再建術など装置の位置精度が求められる治療に有用と思われた。今後このファントムを用い、装置の精度管理を行っていきたい。

03-35

ステレオガイド下マンモトーム生検の円滑化への取り組み

日本赤十字社和歌山医療センター 放射線科部

〇大西 智子、渡邊 奈美、川村 佳生、松村 瞳、岩井 計成

【目的】

日本における乳癌患者数は年々増加傾向にあり、18人に1人が罹患する、女性では最も罹患率の高い癌となっている。しかし、早期癌の段階での予後は比較的良好であり、早期発見・治療により、QOLを高めることができる。

良悪性の判別が困難な症例の場合、マンモトーム生検が有用であり、今後の治療方針を決定する上で非常に重要である。

ステレオガイド下マンモトーム生検(以下、ST-MMT)を実施するにあたり、病変である石灰化の位置や乳房厚・血管の走行などにより、アプローチ方向が変化する。ST-MMTでは、これらを事前に把握し、シミュレーションをすることが必要であり、より円滑に行うために診療放射線技師にできる工夫を考案する。

【方法】

本センターでは、腹臥位においてST-MMTを実施している。患者情報、石灰化の位置を示すシェーマや乳房厚、マンモグラフィ・MRI・超音波の検査結果などを記録し、これらをもとに考えた体位や穿刺方向を記載した用紙を作成することで、より円滑なST-MMTを実施できるように工夫する。また、苦勞した症例においてもその原因を考察することで、改善点を挙げ、検討する。

【結果・考察】

検査対象となっている石灰化の位置・乳房厚などをチェックし、他の検査結果よりターゲットとする石灰化を絞り込み、事前にアプローチ方向を決定することで、より短時間で正確にST-MMTを実施できるようになった。また、苦勞した症例をもとに改善点を挙げることでより円滑化に繋がった。

05-29

リウマトイド因子(RF)検査における新RA分類基準への対応

姫路赤十字病院 検査技術部

〇永谷 達也、草別 寛子、岡 みゆき、西川三千彦、山本 繁秀

【はじめに】近年、リウマトイド因子(RF)検査については、カットオフ値の統一化や2010年ACR/EULAR新RA分類基準により、臨床検査の場でも変化が求められており、臨床的意義も高まりつつある。さらにRFは、2012年度より日本医師会における精度管理調査の対象項目となり、以前にも増して高い精度が要求されるようになってきた。今回RF測定試薬の検討を行い、若干の知見を得たので報告する。

【検討試薬・分析装置】RF測定試薬は、LZテスト‘榮研’RF(榮研化学社)、分析装置には、TBA-200FRneo(東芝メディカル社)を用い、メーカー推奨の測定条件にて検討を行った。

【検討内容・方法・結果】同時再現性(n=20)：3濃度の管理血清を用いて検討した結果、CV 1.27~1.61%であった。また、新分類基準で診断上、特に重要な低力価(15 IU/mL)および高力価(45 IU/mL)の患者血清では、それぞれCV 1.15、1.37%であった。希釈直線性：約50および500 IU/mLの試料を10段階希釈して検討した結果、添付文書記載の5~500 IU/mLの範囲で直線性が得られた。プロゾーン試験：約3,000 IU/mLの試料を倍々希釈し、各濃度2回測定した結果、500 IU/mL以下への落ち込みは見られず、またプロゾーンチェック機構も有効で見落とすはなかった。検出限界・実行感度：約5 IU/mLの試料を10段階希釈し、各濃度10回測定を行い検討した結果、検出限界(2.6SD法)および実効感度(CV 10%法)は、それぞれ1.5、3.0 IU/mLとなった。共存物質の影響：干渉チェック・Aプラス(シスメックス社)およびメーカー提供の検用試料を用いて検討した結果、測定値への影響はみられなかった。

【考察】カットオフ値(15 IU/mL)の統一化を勧める見解が日本リウマチ学会、日本臨床検査標準協議会の双方で認証された。今回の検討試薬では、それらの基準を満たす結果となり、RAの診断効率を向上させるのに有用な試薬と考えられる。

05-30

母児間輸血症候群が疑われた新生児重症貧血の1症例

熊本赤十字病院 検査部

〇吉田 雅弥、川口 謙一、北里 浩

【はじめに】胎児の血液が母体の血液中に流入する現象は少量のものも含めると妊娠のほぼ全例で発生している。これを母児間輸血症候群(FMT)と呼ぶ。今回われわれは、FMTが疑われた新生児重症貧血の1例を経験したので報告する。

【症例】出生後、間もない男児。主訴は貧血。顔面蒼白、多呼吸、陥没呼吸を認めた。

【検査結果】出生直後のHbは5.4g/dl。A型RhD陽性、A型RhD陽性のRCCとクロスマッチを行なったが不適合となり、母体由来のIgG性抗体を疑った。直接クームス試験及びO型RhD陽性の血球試薬による間接クームス試験(IAT)は陰性であったが、成人A型RhD陽性の血球によるIATは陽性のために母体由来の抗Aを疑った。O型RhD陽性のRCCとクロスマッチを行なったところ、適合となったため投与した。患児の抗体価はIgG性の抗Aが8倍、抗Bが16倍という結果を示した。母体はO型RhD陽性、不規則抗体なし、IgG性の抗Aが512倍、抗Bが64倍であり、 α -フェトプロテイン(AFP)が6781ng/mlと異常高値を示した。

【経過】翌日のHbは8.6g/dlまで改善した。その後Hbは徐々に低下したが、日齢7日に退院し、外来フォローとなった。日齢43日にHbは5.7g/dlまで低下していたが、その後は輸血することなく貧血は改善に向かった。

【考察】母体のAFPが異常高値であったのは新生児のAFPが非常に高値(数万~数十万ng/ml)であることから患児の血液が母体内に流入した可能性が高いと考えられた。他に患児が貧血となる疾患がないためにFMTを疑った。FMTは妊娠のほぼ全例で発症しているが、まれに極度の貧血が起こることを改めて考えさせられる症例であった。