

P-221

当院における内視鏡特化型X線TV室の構築

深谷赤十字病院 放射線科

○小林 茂幸、中山 進、飯島 秀信

【目的・背景】X線TV室は胃透視や注腸等の消化管造影検査をはじめ、各診療科の多種多様な手技で利用されている。なかでも、内視鏡技術の進歩によりERCや気管支鏡等の内視鏡とX線TVを利用した手技の頻度や重要性は増している。当院でもこれらの手技件数は増加傾向にあり、X線TV業務において大きなウェイトを占めている。そこで、当院ではX線TVの更新を機に内視鏡手技に特化したX線TV室を構築したので報告する。

【概要】内視鏡特化型X線TV室の構築においてはa手技の効率化bチーム医療c教育・研究の3点に注目した。a、手技の効率化:Cアーム型X線TV装置の採用により、体位変換無しに多方向から透視・撮影が可能となった。また、天井吊り3面モニターの採用で内視鏡画像・透視画像・撮影画像（場合によってはモダリティ画像）を同時表示が可能となり、医師は視線を変えるだけであらゆる情報を得られるようになった。結果、手技時の医師や患者の負担やストレスを軽減する事ができた。b、チーム医療:術者と同じ情報をスタッフ全員が共有できるよう検査室内外に大画面モニター（56インチ）を設置、3面モニターや心電図等の情報を表示できるように構成した。これによりスタッフ全員が同じ意識で手技に携わることが可能となった。c、教育・研究:内視鏡画像とX線透視画像をリアルタイムかつ同時に動画ファイルとして保存するシステムを導入した。この動画は手技前後のカンファレンス、学会発表等で利用されている。

【目的】内視鏡特化型X線TV室の構築により内視鏡を利用した手技は格段に効率化された。X線TVの可動性向上により機器の衝突など注意を払うべき事項は増えたが、その特異性によって当院の内視鏡・X線TV手技においてなくてはならない検査室となっている。

P-222

遠隔画像診断補助システム導入から使用経験

大分赤十字病院 放射線科

○戸口 豊宏

【目的】はじめに、当院は平成20年1月よりHIS・RIS・PACSを導入した。放射線科で発生する画像読影に関しては、放射線科医3名が一般撮影以外ほぼ100%読影を行っている。しかし、平日の当直帯や土曜日に発生する画像に関しては、翌日読影となる。当院は2次救急病院に指定されている為、外科系・内科系当直医（研修医も含む）3名で救急に対応することとなっている。今では放射線画像なしでは診断がつかない事例が増え当直医の不安・放射線科医の負担増の問題点を解消するため、今回院外で、どこでも診断できる遠隔画像診断補助システムを導入したので報告する。

【方法】当直医3名・放射線科医3名にアンケートを実施。導入前と導入後で実施し、不安軽減・負担の軽減や診断精度の向上などを調査し、検討した。

【結果】導入前に比べかなり当直医・放射線科医の精神的・体力的な軽減が見られた。放射線科医が読影することにより診断精度も向上した。

【考察】整形外科や他の専門医も参加することにより当直医・放射線科医のさらなる負担軽減があると思われる。

P-223

高エネルギー外傷における外傷パンスキャンの導入効果

石巻赤十字病院 放射線技術課

○村上 大樹、及川 林

当院では東日本大震災以降、救急患者・救急車受け入れ台数が1.5倍に増加している。これに伴い、高エネルギー外傷の患者数も増加している。現在の高エネルギー外傷の救急診療では全身CT検査（外傷パンスキャン）が64列以上のCT撮影により加算が得られることも相まって積極的に行われている。一般的に外傷パンスキャンの有用な点として、検査時間の短縮、全身スキャンにより救命率の向上などが挙げられる。しかしパンスキャンを行うには64列以上の高性能CTの必要性だけでなく、放射線技師のパンスキャンに対する習熟とトレーニングが必要である。2011年に当院でも64列CTが導入されたが高エネルギー外傷のCT撮影は以前からと同様に、頭部を撮影（コンベンショナルスキャン）してから頸部～骨盤部（ヘリカルスキャン）までの造影CTを行い、平均検査時間が15分前後である。そこで64列CTの有効活用、増加している外傷CTを効率的かつ救命率向上に少しでも貢献するために撮影時間短縮を目指し当院でパンスキャン導入をした。その結果及び当院での撮影方法を報告する。

P-224

超急性期脳梗塞症例においてhyperdense MCA signが見られた症例

高槻赤十字病院 放射線科

○元原 伸悟、後藤 公男、大嶋 浩嗣、関本 淑徳、木野村 亨

○目的・背景 当院では、頭部CTにおいて通常は non-helical で撮影を行っているが、静止困難な時には helical で撮影を行い、スライス厚7mm・スライス間隔7mmで再構成していた。今回、「early CT sign」の一つである「hyperdense MCA sign」が見られる症例に遭遇したが、従来の再構成ではそれを確認することが困難であった。その経験から再構成スライス厚・スライス間隔を変更した。変更のきっかけとなった症例を報告する。○使用機器 TOSHIBA社製 Aquilion 64 TOSHIBA社製 EXCELART Vantage 1.5T ○結語 今回遭遇した症例は、いずれも体動があったり、OMを基準としたポジショニングがとれない状態の患者であったため helical で撮影を行った。症例1では変更前の再構成条件の画像とthin slice の画像を比較しているが、従来の再構成条件では Partial Volume効果の影響を受けて「hyperdense MCA sign」を確認することが困難であった。しかし、全ての症例においてスライス厚 1mmのthin sliceを作成することは現実的ではない。そこで、症例2ではスライス厚5mmで再構成を行った。少しアーチファクトが目立つものの「MCA dot sign」は確認することが可能であった。よって、スライス厚5mm以下であれば「hyperdense MCA sign」は描出可能であると判断した。