

P10-17

災害時における入院患者の意識調査

京都第一赤十字病院 救急部¹⁾、医療社会事業部²⁾

○高階 謙一郎¹⁾、池田 栄人¹⁾、上門 充²⁾、柿本 雅彦²⁾

【はじめに】大規模災害発生時災害医療センターは多くの傷病者を受け入れなければならない。当然入院患者も多く受け入れざるをえない。しかし、通常業務においてもベッドコントロールが困難である場合が多い。今回既入院患者に災害発生時の対応についてアンケート調査した。

【対象】入院患者591名 回収243名（回収率41%）無記名式 男性91名 女性121名で平均年齢61歳であった。

【結果及び考察】当院が基幹災害センターであることや災害発生時には定数以上の入院患者を受け入れる必要があることは半数にしか周知されていなかった。しかし、状態が安定し主治医の許可があれば一時退院はやむを得ないと回答したものが多かったが、検査・手術が予定されている場合は治療継続を希望するものが多かった。災害拠点病院のほとんどは急性期病院であり入院患者のほとんどが退院する可能性は低いと考える。入院の際病室に定数以上の患者が入院することは約80%がやむを得ないとしたが診療科ごとのばらつきが多く、診療かに応じた対応が必要であると考えられた。

【結語】災害発生時多数傷病者の入院が必要な場合はすでに入院している患者の理解が必要である。今回のアンケートでは比較的協力的な結果が判明したが入院患者に対しては災害発生時の対応についてできるだけ多くの患者の協力が必要であり十分周知する努力が必要である。

P10-19

当院のAi (Autopsy Imaging) の現状

石巻赤十字病院 放射線技術課

○及川 林、鎌田 賢治

当院は宮城県沿岸部、石巻医療圏22万人を有する、地域中核病院です。また平成19年に地域ガン拠点病院に指定、平成20年より新型救命救急センターを開設し、『断らない救急』を合言葉に救急への取り組みを活発に行っています。

石巻圏唯一の救命救急センターが設置されている当院でもAiが行われています。今回は当院のAiの現状の紹介をします。〔撮影件数・撮影条件〕撮像条件は頭がコンベンショナルスキャン、首から骨盤までがヘリカルスキャンで撮影を行っています。画像スライス間隔は7mmでthin sliceはサーバーには転送をしていません。〔当院のDrが求めているAi画像〕Aiで見るものは頭部や大動脈の出血性病変の有無、冠動脈の石灰化、頸椎損傷、心タンポナーデなどの大きな病変を主に見えています。thin sliceの必要性を確認したところ、thin sliceは必要ない、thin sliceでしか検出できないような病変で死因と決定することはできないとの回答がされました。〔当院がAiを行う理由〕当院がAiを行う主な理由は死因の究明と医療紛争防止の目的があげられます。剖検と違い、ご遺体に損壊を与えることがないため、遺族の同意を得られやすいAiは、現場のDrとしては大きな情報になると考えられます。〔まとめ〕世界的に剖検率の低下が深刻な問題となっており、これから剖検の代替手段または剖検の補助的役割としてますますAiの需要は高まっていくことは容易に考えられます。しかし、放射線科だけで全てを決められる問題ではなく、病院内で話し合いをし、臨床科が求める、または病院が求める適切な撮像、運用をしていく必要があると考えます。

P10-18

Light speed VCTに搭載されたインジェクター同期システムの使用経験

庄原赤十字病院 医療技術部放射線技術課

○宇山 浩文、藤元 晃一、平谷 芳照、安井 哲士、藤本 耕平、黒田 墨、西 秀治、林 完治

【目的】このたび、GEヘルスケア社製MDCT Light speed VCTへ根本杏林堂社製インジェクター同期システムが搭載されたので使用経験を報告する。

【方法】2010年3月に当院で稼働を始めたLight speed VCT / 根本杏林堂社製インジェクター同期システムで注入条件の設定方法、インジェクター同期システムがポーラストラッキング法に影響を及ぼすかどうか、インジェクター側で設定した注入時間とCT側で設定した注入時間の誤差について調べた。

【考察】このシステムはCT側で注入条件を制御する仕組みであった。インジェクター同期システムがポーラストラッキング法に影響を及ぼすことはなかった。インジェクター側で設定した注入時間とCT側で設定した注入時間に誤差があった。

【結語】インジェクター側で設定した注入時間とCT側で設定した注入時間との誤差を無くす改良を切望する。

P10-20

歯顎顔面用CBCTと全身用64MSCTによる歯科撮影画像の比較検討

長野赤十字病院 中央放射線部

○水内 義美、室賀 浩二

【目的】2008年5月に歯顎顔面用コーンビームX線CT装置（以下CBCT）が導入され、歯科における埋伏歯の診断やインプラント計画のために検査を行っている。今回、CBCTと全身用の64列マルチスライスCT装置（以下MSCT）を用いた歯科撮影画像の画質を比較検討したので報告する。

【方法】CBCTとMSCTを用いて歯科撮影条件で分解能の測定、画像ノイズの測定、メタルアーチファクトの比較を行った。また、当院のCBCTは、II装置であるため歪みの測定を行った。

【結果】分解能の測定は、CBCTのDモード撮影が最も良くなった。MSCTの分解能は、CBCTのIモードとほぼ同様な結果であった。画像ノイズは、SDを測定し、MSCTの方がCBCTのDモードと比べ2分の1になり、Iモードと比べても若干良くなった。アーチファクトの評価は、CBCTのメタルアーチファクト補正を使用することによって大幅に軽減できた。CBCTはII型であるため、透視像では歪みが生じたが、撮影後は歪み補正が掛けられるため歪みが補正された。

【考察】CBCTは、ボクセルサイズがDモードで公称値0.1mmと小さいためMSCTと比べ分解能は良く、画像ノイズは線量不足でSDが悪くなったと考えられる。しかし、画像ノイズは画像表示条件が骨条件とウインドウ幅が広い画像上で問題にならないと考えられる。

【結語】CBCTの画像は、MSCTに比べて分解能とメタルアーチファクトの低減に優れており、歯科領域の検査において有用な装置であると考えられる。