

## P-4-35

### 当院X線TV室における感染対策

深谷赤十字病院 放射線診断科

○小林 茂幸

【目的】X線TV室は感染症の3大要因「病原体」「感染経路」「感受性宿主」が容易に揃い得る環境である。始業・終業時や手技前後に清掃を行ってはいるがその効果について評価してこなかった。そこで、日常清掃の効果を評価し、マニュアルを作成、評価したので報告する。【方法1】注腸で汚染したTV室で日常清掃を行いATPふき取り検査と培養による評価を行った。【結果1】ATP検査では近接操作卓移動用ハンドルで最高値を示した。また、患者用ハンドグリップと検査マットでも高い数値を示し、清掃不良が明らかとなった。培養ではX線TV寝台頭側から腸球菌、足側から真菌、患者ハンドグリップから芽胞菌が検出された。検査マットからはブドウ球菌・真菌、芽胞菌と複数の菌が検出され洗浄・消毒効果が不十分である事が明らかとなった。【考察1】清掃不良は材質や形状に依存すると考えられる。また、盲点となって清掃が行われていない場所が確認された。汚染場所から離れた寝台頭側から腸球菌が検出され、清拭での汚染拡大が示唆された。また、アルコール消毒が無効な芽胞菌が検出されており、洗浄による微生物・有機物の物理的除去の重要性が確認された。【方法2】結果をふまえて清掃マニュアルを作成・運用し、ATP検査による評価を行った。【結果2】清掃マニュアル運用後のATP検査の結果は運用前に比べ改善された。【考察2】マニュアル運用によって汚染状況に応じた適切な清掃が行われるようになり、清掃担当者によるバラツキや清掃の盲点などがなくなった事が改善の要因と考えられる。マニュアルの運用は院内感染対策として一定の効果があると考えられる。【まとめ】今回のマニュアルは日常清掃についてであり、特定の感染症に対しては院内感染対策マニュアルに準じた処置が必要となる。今後はマニュアルの周知を行い感染防止に努めていきたい。

## P-4-37

### Virtual Gridを用いた胸部ポータブル撮影導入の取り組み

長岡赤十字病院 放射線科

○佐野 友樹、飯浜 忠俊、小林 潤、谷口 瑛

【背景】当院では、散乱線除去用グリッド(Real Grid以下、RG)を使用し、胸部ポータブル撮影を行っている。RGを使用したポータブル撮影は、X線束の斜入やグリッドのミスアライメントによって、濃度のムラが生じることから、仮想散乱線除去ソフト(Virtual Grid以下、VG)を利用した画像出力へ移行する施設が増えている。また、VGを使用することで撮影線量を低減できるという報告も多くされている。そこで、当院胸部ポータブル撮影においてVGの導入に向けた検討を行った。【方法】FPD装置：CALNEO SMART C47(Fujifilm社製)、仮想散乱線除去ソフト：VG、散乱線除去用グリッド：MITAYU社製RG(グリッド比8:1)ポータブル撮影装置：Mobile Air Evolution(SHIMADZU社製)、胸部ファントム：N-1ラングマン(京都科学)を使用した。当院における標準体型臨床条件(110 kVp、1.4 mAs、SID110 cm、RGグリッド比8:1)で撮影した画像を基準画像とし、管電流時間積(以下、mAs値)を1.4、1.2、1.0、0.8、0.63 mAsと変化させ、VGで処理した画像と1.4 mAsのRGで撮影した画像の視覚評価を行った。尚、VG以外の画像処理条件は同一とし、EDRはAutoモードを使用した。視覚評価は、田中龍蔵氏の評価法を一部変更して用いた。観察者は、経験年数5〜28年の診療放射線技師7名とした。Wilcoxonの符号順位検定を用いて、有意水準5%の検定を行った。【結果】VG処理画像は、RG画像に比べて、全てのmAs値において総合点が高く、優位な差があった。特に肺野末梢血管の描出は高い評価であった。【結論】当院胸部ポータブル撮影にVGを導入できることが示唆された。また、VGを導入することで撮影線量の低減が図れると考えられる。

## P-4-39

### 二重課題を用いた認知機能低下予防の治療効果の検証

伊豆赤十字病院 訪問看護ステーション伊豆日赤

○松井 紀道

【はじめに】伊豆市の高齢化率は38.83%(平成30年4月1日現在)で、全国平均に比べて約11%高い状況にある。身体機能や認知機能の低下により、在宅生活継続の為の、訪問看護サービスの必要度は高まっている。今回、理学療法を担当した利用者の認知機能の経過を追い、治療に二重課題(Dual task)を用いた場合の効果を検証を行った。介入前後でのADL評価も行った。【対象】訪問看護における理学療法を実施している利用者15名。そのうち医療保険利用が2名、介護保険利用が13名。平均年齢82.5歳。【方法】認知機能評価は改訂長谷川式簡易知能スケール(以下HDS-R)にて評価。まず、初回訪問時及び治療開始3か月後にHDS-Rを行い、T検定を用いて比較。尚、ADLはBarthel Index(以下BI)にて訪問初回と3か月後の点数を比較。介護保険と医療保険利用では治療時間が異なるため、二重課題による治療時間は1回の治療で20分とした。尚、治療プログラムは個人差があるため、各々の治療を実施しながら「野菜の名前を出来るだけ答える」「100から3を連続して引いてもらう」等の計算や後想起などを併用認知課題を行った。【結果】介入前後で有意差なし。HDS-Rの点数は、訪問初回時22.1点、3か月経過時21.6点。ADLは訪問初回時のBI77点、3か月経過時点でのBI73点。【考察】今回の結果の要因として、対象数が少ない事、介入期間が短い事、訪問回数が週に1〜2回であるため毎日継続して行うことが出来ず、結果に反映されにくい点が考えられる。高齢者は2つのことを同時に行う能力は加齢とともに低下すると言われており、日常生活を継続していく為にも認知機能の維持は必要となる。今後も継続して二重課題を取り入れた治療を行い、自主トレーニングプログラムを個々の能力に合わせて立案し、継続した場合の効果も検証していきたい。

## P-4-36

### 一般撮影における再撮影減少に向けての取り組み

姫路赤十字病院 放射線技術部

○若見 守人、辻井 貴雄、天野 隆司、井手 充浩

【はじめに】放射線部門における一般撮影は簡便なスクリーニング検査であるため多くの患者が来られ、他の検査と比較し撮影方向も多い。現在の画像処理はF/S系からCRを経てDRへと移行しており、X線曝射から画像取得までの時間が数分から数秒単位へと飛躍的に短縮されたことにより、検査のスループットが向上し患者の待ち時間短縮に効果を発揮している。近年当院では新人技師が多く入社し、技師30名中11名が5年目以下の技師となっている。また、当院は整形外科領域の手術数が多く一般撮影も大変多い。そこで問題になってくるのが再撮影である。新人技師の増加に伴い再撮影が多くなり検査時間が延長するという矛盾が一部で起こっている。今回我々はコニカミノルタ製の統計処理装置を使用し、患者の待ち時間短縮を円滑に行うため再撮影原因の「見える化」を試みた。そして、撮影技師、撮影部位・方向ごとの再撮影原因を集計することにより問題点の洗い出しを行い、そこからどのような改善が可能か検討した。【使用機器】一般撮影装置 コニカミノルタ CS7 統計処理装置 コニカミノルタ XManage【結果・結論】再撮影にはポジショニングエラー、線量不足、FPD選択エラー、システムエラー、患者間違いや部位間違いなど多くの原因が考えられた。今回は特に線量不足とFPD選択エラーについての再撮影防止について考察し新人指導を行った。その結果再撮影は減少し、患者の待ち時間短縮につながった。

## P-4-38

### 当院での骨粗鬆症に対する意識調査 ～骨粗鬆症予防対策の検討～

岡山赤十字病院 リハビリテーション科<sup>1)</sup>、岡山赤十字病院 看護部<sup>2)</sup>、岡山赤十字病院 整形外科部 リハビリテーション科部<sup>3)</sup>

○畑 賢俊<sup>1)</sup>、森田 桂子<sup>1)</sup>、恩藤 友希<sup>2)</sup>、小西池泰三<sup>3)</sup>

【はじめに】当院は、2012年より骨粗鬆症予防活動に取り組んでいる。現在、活動に参加しているスタッフは一部であるため、院内の骨粗鬆症への関心や知識を把握するためにアンケート調査を実施した。結果、治療導入方法を知らない人が多かったことから、骨粗鬆症の周知活動を院内スタッフに向けて実施し、再アンケート調査にて認知度を検討した。【方法】骨粗鬆症の知識、骨粗鬆症リエンザサービスに関するアンケート調査実施(2018年12月、2019年3月)。骨粗鬆症について広報活動を実施(2019年2月)。本研究は、岡山赤十字病院医療倫理委員会の承認を得た。【対象】当院の職員340名(看護師206名、事務40名、管理栄養士10名、薬剤師34名、放射線技師23名、臨床工学技士9名、リハビリ18名)【結果】アンケート回収率は前半271名(79.7%)、後半228名(67.1%)であった。「骨粗鬆症への興味はある」前半75.6%：後半79.4%(以下、前半：後半)。「病態を知っている」77.5%：74.6%。「骨折好発部位を知っている」64.6%：後半72.4%。「DEXA法を知っている」24.0%：32.0%。「FRAXを知っている」2.6%：8.3%。「FOSTAを知っている」3.0%：7.0%。「薬剤を知っている」66.1%：71.9%。「骨粗鬆症リエンザサービスを知っている」9.6%：14.9%。「骨粗鬆症の勉強会への参加有無」22.1%：31.1%。「骨粗鬆症の勉強会に参加したい」80.4%：75.0%。「新聞を見たか」25.4%であった。【考察】結果より、基本的な骨粗鬆症の知識量は増えたが、広報活動のみでは骨粗鬆症治療への導入方法の認知は低いままであった。骨粗鬆症予防活動に賛同する人は半数にも満たない。今後はプロトコルの作成など、活動参加を促すシステム作りが課題であると考える。

## P-4-40

### 重度障害をもつ夫婦の生活環境を再構築し自宅退院を目指した一例

庄原赤十字病院 医療技術部 理学療法技術課

○藤原 裕紀

【はじめに】もともと介護が必要な重度障害があり、今回再発のためADLがさらに低下した男性を担当した。妻も障害がありながらも再び二人で生活する希望があり、早期から多職種連携したことが奏功し、自宅退院可能となったため報告する。【症例】右側頭葉・頭頂葉梗塞を発症した70歳代前半男性。既往歴に右上下肢麻痺・左大腿切断あり。入院前Barthel Index(以下、BI)：45/100点であり、食事・移乗以外軽介。要介護2。通所介護を利用しながら、妻と二人暮らし。妻も頸椎症性脊髄症にて運動障害があり、屋外車椅子使用。理学療法介入当初から本人・妻ともに自宅退院希望あり。【経過】発症後三日より理学療法介入開始。早期から当院MSWと介護支援専門員との連携をとり、自宅退院の問題点を検討した。起居動作の介助方法、移乗・排泄方法の確立や妻の介護負担の軽減が課題となった。六週目に多職種連携カンファレンスを開催した。要介護4へ区分変更となったため、それに応じた在宅ケアサービスの充実を図った。退院時には高次脳機能障害が残存し、BI：20/100点であった。特に起居動作手順の定着が困難であり、口頭指示を要した。在宅にて妻が介護するにあたり、妻へ動作介助方法の指導・練習を行った。練習を繰り返し行い、本人・妻双方に簡易な介助方法を提案し、その後自宅退院となった。【考察】早期から多職種連携を行うことで、入院前の生活様式や退院後の具体的な問題点を把握することができた。そのことにより、明確な目標設定ができ、必要な治療アプローチの立案が可能となったと考える。病院スタッフと地域スタッフが積極的な連携を行うことは、患者・家族にとって退院後の生活に必要な支援が滞りなく提供できると考えた。