

## O-4-30

### 診療放射線技師として骨粗鬆症マネージャーの活動への関わり方

京都第二赤十字病院 放射線科

○岡本 繁

【はじめに】骨粗鬆症とは、骨の量(骨量)が減って骨が弱くなり、骨折しやすくなる病気です。日本には約1300万人以上の患者さんがいるといわれており、高齢化に伴ってその数は増加傾向にあります。骨粗鬆症では椎体、前腕骨、大腿部近位部、肩関節などの骨折が生じやすく、その対策が医療のみならず社会的にも重要な課題となっています。【骨密度測定】骨密度の測定は、骨粗鬆症や骨折のリスクを判定するのに用いられます。二重X線吸収法(DXA法)は、骨に2種類のX線を当てて、骨を通過できなかったX線の量から骨密度を測定する方法で、信頼度が高いといわれています。測定部位は腰椎2/4と股関節であります。当院では火、水、木曜日の午前中に検査を行っております。主な対象診療科は整形外科、リウマチ内科、代謝内科、婦人科、健診など多くの診療科と関わっています。ニーズも高く検査件数も年々増加傾向にあります。【骨粗鬆症マネージャー】骨粗鬆症に関する知識を有するメディカルスタッフとして、基本的知識と技能を一般社団法人日本骨粗鬆症学会が認定する資格です。専門スタッフとして骨粗鬆症の予防、診断と治療を提供し、また広く社会啓発活動をおこなうことで、超高齢社会における健康格差の縮小と健康寿命の延伸に貢献する役割を担います。【診療放射線技師としての骨粗鬆症マネージャー】骨粗鬆症マネージャーの中で診療放射線技師が占める割合は5%にすぎず、まだまだ技師の中でも認知度は低い。これからの分野で診療放射線技師の活躍する場面は多くあります。骨密度測定は骨粗鬆症と判定でき数値化して表せる有一の検査であります。このことを前面に放射線検査のプロとして関わっていけるものと考えます。精度管理をし、再現性の高い検査を行うで質の高い患者サービスを提供できるものと思います。

## O-4-32

### 診療放射線技師 新人教育システムの構築と運用について

福岡赤十字病院 放射線科

○木船 智司

【背景】当院放射線科での新卒生募集が7年ぶりにあり、男性2名の2019年度より採用が決定した。現勤務者は中堅レベル以上の能力のある技師達である一方で、勤務者間の技術や知識等の懸隔が無くなっており、部下の指導といった経験からはかなりの年数が経っていることになる。このような状態で教育上の指針や橋渡しとなるシステムなく、勤務が続けば両者の間に齟齬が生まれるのではないかという懸念があった。【目的】新卒生を1年間で一人前のレベルとなるよう目標設定した教育システムを立案・構築する。【方法】システムのベースは、看護師の分野でよく採用されているラダーシステムを参考に構築する。新卒生の習熟度を、何らかの形で表すことができれば教育しやすいと考え、自身の臨床実習指導者講習会での経験を活かし、評価制度を作成する。【結果と考察】1年間を短期、中期、長期の3期間に分けて期間毎の達成目標を設定し、それに沿って教育していくこととした。長期的な業務での技能・態度等の評価を行うために、業務評価表を作成した。習熟度が把握できるようなモダリティについての業務内容チェックシートを作成した。これを定期的に記入し、確認できるようにすることで目標達成に向けて教育の調整がしやすいようにした。

## O-4-34

### 当院における他院画像サーバーの稼働状況とPACS保存依頼状況について

神戸赤十字病院 放射線科

○小川 宗久、中田 正明、浅妻 厚、古東 正宜

【背景・目的】当院では他院からの紹介患者の診療開始効率化のために2016年5月にPACSとは別に他院画像一時保管サーバー(以後、他院画像サーバー)を導入した。他院画像サーバー導入後3年間の稼働状況とPACS保存依頼状況について調査したので報告する。【使用機器】他院画像サーバー:EV-Insite 外部メディア管理機能RCV(PSP社製)PACS:Synapse(富士フイルム社製)RIS:DrABLE-GX(富士通社製)【方法】1、他院画像サーバーの統計機能を用いて、他院画像サーバー取込数とPACS保存数をモダリティ別で抽出した。2、RIS統計機能を用いて、診療科ごとのPACS保存依頼数を抽出した。【結果】1、3年間で他院画像サーバー取込数は16437件(3397395枚)、内PACS保存数は2950件(502143枚)でPACS送信率は17.9%(画像枚数では14.8%)であった。2、モダリティ別の他院画像サーバー保存件数割合はXP:34.7%、CT:34.0%、MRI:17.6%であった。3、モダリティ別のPACS送信件数割合は、MRI:30.7%、PET:26.7%、CT:16.3%、XP:14.8%であった。4、診療科別のPACS保管依頼割合は婦人科98.9%、整形外科43.7%、外科42.9%の順に高かった。【考察・まとめ】8割を超える画像持参紹介患者が他院画像サーバーのみで診療を終えていた。紹介患者のほとんどは画像の長期閲覧をしない事が推察される。一方、PACS保存割合は撮影に時間を要するMRIや当院に無いPETが高かった。診療科別で見ると、MRI持参が多い婦人科や画像を手術中参照する整形外科や外科が上位であった。また読影レポート付帯なしで紹介されるケースは読影レポート記載目的で取込依頼されていた。

## O-4-31

### 一般撮影部門における医療安全の取り組み

姫路赤十字病院 放射線技術部

○本村 たいし、辻井 貴雄、岩見 守人、井手 充浩

【背景】医療機関において、患者に安全な医療を提供することは基本的なことである。医療事故として投与薬の間違いや手術時のガーゼの置き忘れ、患者間違いなどがあり、たびたびニュースになっている。そこで医療安全の観点から我々、放射線技師がすべきことを考えた。当科でも2016年12月よりインシデント報告分析支援システムCLIP(以下CLIP)を積極的に利用し、日々の業務で発生したインシデントを報告することで診療にフィードバックしていこうと考えた。以前より電子カルテおよび放射線科情報システム(RIS)におけるバーコード認証は導入されているが、放射線部門においては撮影装置に検査オーダーをRISから送信する際モダリティワークリスト管理(MWM)を使用し連携を行っている。しかし、検査予定であった患者が不在であった場合に正しくRIS側と装置側のオーダー情報を訂正できずに患者間違いを起こすケースがあった。従来は患者入室時に氏名を名乗ってもらい確認していたが、現在はそれに加え装置側で患者IDのバーコード読み取りシステムを導入し実施することとした。【方法】2018年4月よりバーコード読み取りシステムを使用した患者認証を一般撮影の運用で開始した。運用開始前後1年間のCLIP報告の集計を行い検討した。【結果】2017年度の一般撮影部門のCRIP総数は33件、うち患者間違いのCLIPは7件であった。2018年度の一般撮影部門のCRIP総数は21件、うち患者間違いのCLIPは5件であった。【考察】2018年度の患者間違いのCLIP報告が5件と減少していないようにみられるが、うち4件はバーコード読み取りシステムを使用しなかったケースである。システムの構築だけでなくそれを利用する個人の教育及び意識付けも今後の課題であるとする。

## O-4-33

### 骨粗鬆症未治療患者の検査・治療率向上のためにー診療放射線技師に出来ることー

庄原赤十字病院 医療技術部 放射線技術課<sup>1)</sup>、庄原赤十字病院 整形外科<sup>2)</sup>

○黒田 壘<sup>1)</sup>、安井 哲士<sup>1)</sup>、水野 俊行<sup>2)</sup>

【目的】2016年、当院に骨粗鬆症外来が開設され、骨密度検査数も1.5~2倍近く増加したが、そのほとんどが整形外科からの依頼であり、件数も頭打ちとなっている。骨粗鬆症マネージャーである診療放射線技師として、他科からの検査依頼も増やし、治療に繋げていく。【方法】昨年度発表させていただいた、腹部単純X線写真から椎体圧迫骨折を評価する手法を用い、技師が圧迫骨折ありと判断し、過去1年以内に骨密度検査を受けていない患者を拾い上げて医師連絡用紙に記入し、主治医に渡して検査や整形外科紹介を促した。【結果】本年1月に医局会で了承を得て運用を開始し、4月中旬までで25件の用紙を渡した。内2件は検査され、2件は整形外科紹介、7件は状態不良などの主治医判断で検査なし、残りの14件は返答なしであった。【考察】返答なし14件の内10件は、2月中旬までの改良前の医師連絡用紙を使っており、返答を書く欄がなかった。用紙改良後は10件中6件に返答があり、医師の判断をより知ることが出来た。また、2件は整形外科紹介する予定との回答があり、骨密度検査がなされた2件は骨粗鬆症と診断されて治療開始となり、検査・治療率の向上に繋がった。【結語】25件中14件が返答なしとなり、まだまだ改良の余地はあるが、腹部単純X線写真から椎体圧迫骨折を評価し、主治医に骨密度検査や整形外科紹介などを促していくことは、骨粗鬆症リエンサーサービスの一助になりえる。

## O-4-35

### 診断に回り道をした1ヵ月乳児のイレウス症例

長岡赤十字病院 小児外科

○金田 聡、中原 哲智

【症例】1ヶ月の男児。主訴:頻回の胆汁性嘔吐と腹部膨満。出生歴:早産、低出生体重児。母が養育困難で乳児院で保護中。現病歴:受診前日の朝に少量の排便があったが、その夜から腹部膨満と嘔吐が出現し徐々に増悪した。その翌日、胆汁性嘔吐と腸蠕動音の低下が認められ当院小児科へ腸閉塞の疑いにて紹介となり、休日であったため救急外来を受診された。来院時、腹部は著明な膨満を認めた。腹部レントゲンでは、小腸が著明に拡張していた。血液検査では軽度の炎症反応を認めるのみで、血液ガス所見では代謝性アシドーシスは認めなかった。診断目的で腹部造影CTが施行され、この時点で当科(小児外科)にコンサルトがなされた。そこで、CT画像を確認に行く際に、救急外来によって診察したところ、右単径ヘルニアを認めており用手選納してから画像確認に向かった。結果的にイレウスの原因はこの単径ヘルニアの嵌頓であった。後日、放射線科医の読影により右単径ヘルニアに嵌頓による腸閉塞との確定診断がなされた。今後嵌頓のリスクが高いと考えられ、9日後に手術を施行した。【考察】乳児の胆汁性嘔吐を来す疾患には、腸回転異常・中腸捻転、腸重積症、Hirschsprung病、単径ヘルニア嵌頓などがあげられる。特に中腸捻転は早期に手術をしないと短腸腸候群となる可能性があり、早期診断が求められるため、種々の検査を積極的に行うことは必要と考える。しかし、今回のケースは、外単径ヘルニア嵌頓が原因で、単径ヘルニアの読影に引っかかっていた。ついつい見落とされがちであるが、乳児におけるイレウスでは単径ヘルニアの嵌頓も念頭に置くことが肝要である。