

# 日本赤十字社診療放射線技師会 北海道地区会

## 第 28 回総会並びに業務研修会 日程表

開催日時 : 平成 30 年 9 月 29 日 (土) 12:00 から  
平成 30 年 9 月 30 日 (日) 12:00 まで  
開催場所 : 富士フィルム札幌ビル 2 階  
札幌市中央区大通西 6 丁目 1

### 第 1 日目 平成 30 年 9 月 29 日 (土曜日)

12:00 ~ 12:40 受付・参加登録

12:45 ~ 14:30 会員研究発表

座長・・・釧路赤十字病院 熊谷 敬広  
北見赤十字病院 毛利 俊朗

(1) トモシンセシス撮影の運用について

伊達赤十字病院 ○豆田 幸映、千葉 真貴子  
渋谷 こずえ、高橋 沙織

(2) X線CT検査室における散乱線線量分布と適切な放射線防護の検討

北見赤十字病院 ○越智 啓介、加藤 紘充  
樽見 悠也、毛利 俊朗

(3) 内視鏡検査におけるX線TV装置用管球プロテクタの有用性の検討

旭川赤十字病院 ○福屋 香菜子、東堂 剛三

(4) 全人工膝関節形成術後における脛骨前縁を基準にした単純X線正面撮影方法の検討

旭川赤十字病院 ○大阪 麻耶、豊田 宏典

(5) 冠動脈CTにおける非石灰化プラークによる狭窄病変検出精度の検討

旭川赤十字病院 ○近藤 悠太

(6) 肝動脈化学塞栓療法に用いたEmboGuideの描出について

旭川赤十字病院 ○長尾 圭介

(7) 当院のBa誤嚥時の対応と誤嚥時の対策

釧路赤十字病院 ○佐藤 百合子



14:40 ～ 15:40 特別講演

座長・・・旭川赤十字病院 市川 仁

「国際救援活動における診療放射線技師の役割と現状」

日本赤十字社和歌山医療センター 口井 信孝 様



座長 市川（旭川）



特別講演 口井様

15:50 ~ 16:50

特別講演

座長・・・釧路赤十字病院 工藤 武志

「東日本大震災の経験」

石巻赤十字病院 及川 順一 様



特別講演 及川様

17:00 ~ 挨拶

日本赤十字社診療放射線技師会 会長 安彦様

17:10 ~ 集合写真撮影



17:10 ～ 北海道地区会 総会

19:00 ～ 情報交換会

第2日目 平成30年9月30日（日曜日）

9:00 ～ 9:15 受付

9:30 ～ 11:00 指定演題

座長・・・・・釧路赤十字病院 多津美 敦  
技術情報交流『災害時における放射線科(病院)の対応について』各施設の報告

11:10 ～ 11:40 報告

座長・・・・・伊達赤十字病院 山内 修司  
日本赤十字社診療放射線技師学術総会 報告

北見赤十字病院 相澤 幹也



挨拶 安彦会長



報告 相澤(北見)

～ 12:00 閉会

## 会員研究発表・抄録集

座長 . . . . . 釧路赤十字病院 熊谷 敬広

北見赤十字病院 毛利 俊朗

### (1) トモシンセシス撮影の運用について

伊達赤十字病院 ○豆田 幸映

当院では全ての受診者に乳房トモシンセシス撮影を行なっている。トモシンセシス撮影は、圧迫された乳房を短時間にスキャンし複数の角度で画像収集する3次元撮影技術である。この技術により2次元マンモグラフィでは観察が困難だった組織を軽減、または除去できる。

医師や技師は情報量が多くなることで読影の補助となっており必要性を感じているが、従来のマンモグラフィ撮影に追加して撮影するため、受診者にとって圧迫時間や被ばく線量が増大していることが懸念点として挙げられる。そこで今後のトモシンセシス撮影の運用を考えるため受診者にアンケートを実施したので結果、問題点等を報告する。

【演題発表の意義、新しい点など】

マンモグラフィ検査におけるトモシンセシス撮影の有用性について検証した。

### (2) X線CT検査室における散乱線線量分布と適切な放射線防護の検討

北見赤十字病院 ○越智 啓介 加藤 紘充 樽見 悠也 毛利 俊朗

【背景】

CT検査が医療被ばくに占める割合は多く、全X線診療行為による患者集団線量の34%を占めている。このCT検査中に介助者が検査室内に留まり作業を行うことがあり、CT装置が発生するX線による介助者への散乱線被ばくが問題となっている。

【目的】

X線CT室内における散乱線を測定し、適切な放射線防護方法を検討する。

【結果】

散乱線測定の結果、最も散乱線量が低い位置はガントリの左右側面であった。ついでガントリに密着した場合も線量が少なかった。

【演題発表の意義、新しい点など】

X線CT室内の散乱線線量分布を可視化することにより、介助者が適切な防護方法をとることが可能となった。

### (3) 内視鏡検査におけるX線TV装置用管球プロテクタの有用性の検討

旭川赤十字病院 ○福屋 香菜子 東堂 剛三



【目的】X線TV装置（TV装置）において管球プロテクタの有無による空間線量を測定し空間線量分布の変化を把握することを目的とした。また水晶体防護メガネによって被ばく線量はどの程度低減可能か検討した。

【方法】空間線量は、TV装置にアクリルファントムを置きPiranhaを用いて測定し、管球プロテクタの有無それぞれで空間線量分布図を得た。また内視鏡スタッフの立ち位置で水晶体に相当する高さの、防護メガネの有無で被ばく線量を測定した。

【結語】管球プロテクタの有無による空間線量分布の変化が把握できた。また防護メガネによる被ばく線量低減率が得られた。これによりスタッフの立ち位置を見直し、被ばく低減に有用であることが示唆された。

【演題発表の意義、新しい点など】

X線TV装置用の管球プロテクタの有無による、TV室の空間線量分布を得ることで、管球プロテクタの有用性を知り、内視鏡スタッフの被ばく線量を低減することに役立たせるために測定を行いました。

また、水晶体防護メガネは、最近ほとんどの内視鏡スタッフが身に着けるようになったため、被ばく線量の低減率を検討することにしました。

## （４）全人工膝関節形成術後における脛骨前縁を基準にした単純X線正面位撮

### 影方法の検討

旭川赤十字病院      ○大坂 麻耶      豊田 宏典

近年、変形性膝関節症の罹患者が増加している。その治療の一つに、全人工膝関節形成術が施行され、単純X線画像を用いて術後の経過状態が評価されている。

一方、術後のX線撮影における学術検討は少なく、当院においても撮影方法が確立されていない。技師によって撮影方法が異なるため、再現性が低い。また、一般的な膝関節撮影のポジショニングで撮影されることもあり、正確なコンポーネント正面像が描出されないことがある。そのため、これまでのX線画像では、術後の経過状態の評価は難しい。そこで、当院の術後の単純X線正面位撮影の方法を確立するため、脛骨前縁をカセットに対して水平にしたときの最適なX線入射角度を検討した。

【演題発表の意義、新しい点など】

これまで、全人工膝関節形成術後における膝関節の撮影方法に関する学術検討が少なく、教科書に撮影方法が記載されていないことが多い。当院においても撮影方法が確立されていない。今回、脛骨前縁を基準にした当院の術後撮影方法を確立することを目的として、脛骨前縁をカセットに対して水平にしたときの最適なX線入射角度を検討した。ただし、膝関節撮影の基準は脛骨軸であることが多いが、技師にとって、脛骨前縁のほうが脛骨軸に比べてポジショニング時に客観的に観察しやすいことから、脛骨前縁を選んだ。

## **（５）冠動脈ＣＴにおける非石灰化プラークによる狭窄病変検出精度の検討**

旭川赤十字病院      ○近藤悠太

### **【目的】**

非石灰化プラークによる狭窄病変の評価における冠動脈ＣＴの精度について検討した。

### **【方法】**

平成 29 年度に当院で行われた冠動脈ＣＴの結果からＣＡＧを実施した患者のうち、非石灰化プラークによる狭窄が認められた症例を対象に、ＣＡＧ上 50%以上の狭窄を有意なものとし、冠動脈ＣＴの結果と比較検討した。

### **【結果】**

冠動脈ＣＴによる所見とＣＡＧの結果から、冠動脈ＣＴにおける非石灰化プラークによる 50%以上の狭窄病変に対する検出精度は感度 93%, 特異度 98%, 陽性的中率 68%, 陰性的中率 99%であった。

### **【演題発表の意義、新しい点など】**

## **（６）肝動脈化学塞栓療法に用いた EmboGuide の描出について**

旭川赤十字病院      ○長尾 圭介

TACE（肝動脈化学塞栓術）の際、腫瘤にかかわる栄養血管候補の抽出をサポートし、治療戦略のシミュレーションをする補助機能である「EmboGuide（エンボガイド）」の描出能について肝炎、肝硬変分類、腫瘍サイズなど各種項目について比較検討する

### **【演題発表の意義、新しい点など】**

EmboGuide（エンボガイド）機能は実際の腫瘍の目的栄養血管を正確に描出しているかの評価をした文献はまだない。背景の各種項目と比較することで、過小または過大評価の傾向があるのかを検討する。

## **（７）当院の Ba 誤嚥時の対応と誤嚥の対策**

釧路赤十字病院      ○佐藤 百合子

粘稠度の高いバリウムを使用する上部消化管の造影検査を行うにあたり、誤嚥に遭遇することがある。誤嚥が起きた際には迅速で適確な措置を施し、また誤嚥しやすい高齢の患者に対しては事前に対策を立てておくことが望ましい。

当院ではこれまで誤嚥が起きると特別な措置は取らず胸部撮影を行い、医師に報告するのみであったが、医療安全の視点から誤嚥が起きたらその場でハフティングを行う方針が設けられた。

4 月からバリウム検査を担当しおよそ 400 件の検査を経験させていただいたが、これまでに 3 例の誤嚥に遭遇した。その時の状況を交えながら当院の誤嚥時の対応と対策を報告したい。

### **【演題発表の意義、新しい点など】**

バリウム誤嚥は措置が遅れると誤嚥性肺炎など重篤な状態を引き起こすおそれがあるので、適切な対応が求められる。是非この発表を機会に他院様の事例なども参考にして、今後の検査に活かしたい。