

【造影研究会】

第8回造影研究会 -平成23年7月10日-

(敬称略)

1. テクニカルセミナー (消化器)

10:00~11:00

司会 下関厚生病院 村上誠一

消化器検査におけるデジタル画像の画質改善

アナログ時代からの当社の対応と方針

(株)日立メディコ 石黒 隆

要旨

アナログ時代まで遡り、弊社の画質に関する取組みについて、まず、アナログ装置と現在のデジタル装置の支持装置・X線高電圧制御・自動露出制御・検出器・出力系の進化(変化)をお話し、次に、デジタル画像処理に対する弊社の方式だけでなく、画質改善の臨床的な経験とノウハウについてお話させていただきます。

また、少しだけお時間をいただき、日立画像処理エンジン“FAiCE-V”最新情報についてお話しします。

講師略歴

1984年4月 (株)日立メディコ入社

同年 柏工場 検査部 レントゲン検査課

1993年 放射線機器事業部 レントゲン第一設計部 機械設計グループ

1994年 放射線機器事業部 レントゲン第一設計部 画像システムグループ

2007年 XRシステム本部 システム設計部 開発グループ

2. 講演 I 11:00~12:00

司会 倉敷中央病院 横田 忍

ハイブリッド手術室

【手術室に設置した血管造影装置の使用経験とステントグラフト内挿術】

九州大学病院 医療技術部 放射線部門

重谷 昇

要旨

近年大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術や脳血管IVRの急速な進歩に伴い、ハイブリッド手術室の設置が全国的に増加している。これらの手技はIVRに属するものの、実際には全身麻酔のもとに行われることが多く、また血管損傷などの危険を伴うことからopen surgeryへの移行を常に念頭に置いたものである。

本邦においては2007年6月に関連11学会にてステントグラフト実施基準管理委員会が設立され、実施施設基準や実施医基準などが定まり、治療に対する質が担保された。また2011年4月において腹部ステントグラフト内挿術は約10000症例、胸部ステントグラフト内挿術も約2700症例を超え、今後もさらに増加することが予想される。九州大学病院では2007年9月より血管造影室にて腹部大動脈瘤に対するステントグラフト内挿術を開始し、2010年4月にはハイブリッド手術室を設置、現在までに胸部腹部を合わせ200例を超える症例を経験した。

本日はステントグラフト内挿術やハイブリッド手術室の現状、九州大学病院におけるハイブリッド手術室の使用経験、症例提示、最後にハイブリッド手術室における新しい手技についてのお話をさせて頂き、今後ハイブリッド手術室の設置を検討されている皆様にお役に立てれば幸いです。

講師略歴

平成元年 九州大学病院 放射線部に入社

平成23年 同副診療放射線技師長

現在 医療技術部放射線部門 副診療放射線技師長としてご活躍。

平成21年 血管撮影・インターベンション専門放射線技師 認定取得

学会・役職

九州循環器撮影研究会 理事
全国循環器撮影研究会 理事

論文・著書

「I. I.輝度管理に使用する線量計の制作とその特性」 日本放射線技術学会雑誌53巻3号
「診断用X線検査時の患者被ばく線量を知る方法」 日本放射線技術学会雑誌53巻12号
「血管撮影領域における放射線被曝と防護」
放射線医療技術学叢等々多数。

研究発表

「CアームCT (Dyna-CT)におけるpoor studyの原因評価」

H19年第23回放射線技師総合学術大会
「アンダーテーブルチューブ方式とオーダーテーブルチューブ方式の術者被ばく線量の比較」

H21年第5回日本IVR学会九州地方会等々多数

3. ランチタイムセミナー 12:15~12:45

司会 鳥取大学 廣田 勝彦

【東芝最新Hybridシステムの紹介】

東芝メディカルシステムズ株式会社営業本部
営業推進部 廣瀬 聖史 (まさし)
要旨

近年“ハイブリッド手術”という新しいコンセプトが登場し、手術室環境に高精細なX線血管撮影装置を設置する“ハイブリッド手術室”が注目を集めている。本セミナーでは、ハイブリッド手術室に求められる機能や環境を紹介するとともに、ハイブリッド手術に対応する血管撮影システムのコンセプトおよび実際の運用を紹介する。

講師略歴

2000年4月 東芝メディカル株式会社営業本部 営業技術部 X線担当として入社

2003年10月 東芝メディカルシステム株式会社 (株式会社東芝、東芝メディカル株式会社の合併) 営業本部 営業推進部 X線技術担当 現在に至る。

4. 講演II 13:00~14:00

司会 香川大学 笹川 泰弘

【JIS Z 4123 診断用X線管装置—負荷特性(制定)】

(社)日本画像医療システム工業会(JIRA)

J I S原案作成分科会主査 三好 邦昌

要旨

今回制定する規格は、国際規格 IEC60613 の第3版に一致した日本工業規格である。単純X線撮影用途に合った IEC 第2版は、CT、循環器用X線装置といった長時間の高負荷入力を要求されるX線管装置にも適合する第3版へと改正された。これまで、負荷入力向上、つまり冷却性能向上のためには、X線管装置の熱容量を大きくすることで対応してきたが、近年の冷却技術の向上により、必ずしも熱容量の増大に頼らない負荷入力の向上が図られてきている。本規格は、X線管装置の負荷性能を、実際に臨床で使われる条件という観点から見直し、これまでの熱容量に関連する用語を廃止、かつ、CTにおいては熱容量に代わる患者処理能力を表す新しい定義語を定めた。これらの改正内容について解説する。

講師略歴

1982年(株)東芝入社

2003年の分社化にともない東芝電子管デバイス(株)勤務。

バックグラウンドはX線管設計・開発⇒営業技術⇒品質企画(現職)を経験。2000年度頃より、日本画像医療システム工業会のX線管装置分科会の主査を現在まで継続。2006年IECエキスパートとして国際会議に参加。

5. 川崎賞受賞記念講演 14:00~15:00

司会 日立記念病院 谷野節男

【血管撮影領域における患者および従事者の被ばく低減の具体的方法】

【東日本大震災における低線量被曝影響について】

松山赤十字病院 水谷 宏

要旨

まず、血管撮影領域における患者および従事者の被ばく低減の具体的方法についてお話をさせていただきます。これらは会場の皆様にとってはすでによくご存じの項目ばかりだと思います。1つ1つは大きな効果が得られないかもしれませんが、これらの項目を再度確認していただき、多くの項目を確実に実施することが重要です。その結果によって大きな被曝低減効果が得られるものと考えます。

次に、東日本大震災における被曝に関する報道等を紹介いたします。その中には、「100mSv以下なら問題ない」という政府や有識者たちの見解があります。また、少しの被曝でも恐ろしいという一般市民も大勢います。いわゆる低線量被曝影響に対して、様々な見解があることを示し、我々はどのように考えることが正しいかを討論したいと思います。

講師略歴

職歴

1982年 松山赤十字病院中央放射線室入社
2006年 同病院 放射線取扱主任者選任
2008年 同病院 中央放射線室 放射線技術第2課 課長

学会・役職・委員・シンポジスト

日本放射線技術学会放射線防護分科会委員、第43回日本放射線技術学会中四国部会学術大会準備委員長など委員多数。、現在日本放射線技術学会代議員、日本放射線技術学会中四国部会造影研究会世話人。保健科学修士

(その他の学会等における活動)

平成14年度文部科学省研究費補助金補助事業や医療被ばくガイドラインの作成など数々にかかわる、日本放射線技師会 2006年度「医療被曝ガイドライン作成ワーキンググループ」委員。

役職

02年度より全国循環器撮影研究会 監事、理事、被ばく低減推進施設認定委員、日本放射線技師会心・血管撮影技能検定構築委員等数多く歴任。

現在中四国循環器画像技術研究会会長、日本血管撮影・インターベンション専門放射線技師認定機構認定講習会委員。

表彰

1992年(平成4年)11月
日本放射線技術学会中国四国部会 奨励賞
2003年(平成15年)4月
日本放射線技術学会 技術奨励賞防護分野
2009年(平成21年)11月
日本放射線技術学会中四国部会 部会長賞
2011年(平成23年)4月
公益社団法人日本放射線技術学会 川崎賞

論文・著作

(論文)

2010年 Ryozo Nagai, Kazuo Awai, Hiroshi Mizutani, et al: Guidelines for Radiation Safety in Interventional Cardiology (JCS 2006)-Digest Version- JCS Joint Working Group, Circulation Journal, Vol. 74 No. 12 December 2010 (pages 2760-2783) はじめ多数。

(著作)

「実験画像評価 初学者のための実験入門」1994、「日本放射線技術学会 放射線医療技術学叢書」1999、「日本放射線技術史 第2巻」2002、「医療被ばく説明マニュアルー患者と家

族に理解していただくためにー」2007 など多数。