

第一支部

支 部 報 告

今後の予定

1. 「浦和区健康まつり」

日 時：平成 25 年 11 月 2 日（土）

場 所：浦和コミュニティセンター

参加事業：「無料の超音波式骨密度測定、放射線検査の啓発・説明」

報告

1. 地区役員会

日 時：平成 25 年 6 月 19 日 19：00～

場 所：埼玉社会保険病院 検診センター

内 容：地区勉強会について

浦和区健康まつり参加について

第二支部

第二支部 HP 変更のお知らせ

この度、公益社団法人埼玉県診療放射線技師会 第二支部の HP が移転しましたことをご報告致します。

お手数とは存じますがご確認のほどよろしくお願い致します。なお、ご意見やご不明な点などございましたら HP のお問い合わせフォームよりご連絡いただきますようお願い申し上げます。

新 HP URL : <http://saitama2shibu.jimdo.com/>

勉強会開催報告

(1) 第1回勉強会

開催日時：平成25年4月18日（木）18：30～20：30

場 所：所沢市保健センター

参加者：80名

一般研究発表会 座長集約

医療法人 永仁会 所沢PET画像診断クリニック 鈴木 蔵九

①「肺がん検診CTにおける撮影条件の検討」

済生会川口総合病院 志藤 正和

CTの普及に伴い、各施設において肺がん検診CT（任意型）が普及している。その中で検診であるが故の「低線量での撮影」が必須である。

志藤氏による「肺がん検診CTにおける撮影条件の検討」は、肺がん検診CTを行っている施設の悩みである撮影条件の設定方法を細かく提示されていた。人体等価ファントムと模擬腫瘍を用いて撮影条件と描出能の関係性を考察されている。

方法

方法1 撮影パラメータ（管電圧：100kV・120kV、mAs値：min～70mAs、CT-AEC：有り・無し）、再構成スライス厚（再構成スライス厚：8mm・5mm・3mm）を変化させた肺野・縦隔のSD測定し、表示CTDIvolとの関係性を調べる。ROIの測定位置は人体等価ファントム上の肺尖部、気管分岐部、肺底部の3箇所を縦隔・肺野とも測定する。

方法2 模擬腫瘍（CT値：-800・-630、φ10mm）の形状変化をImageJを使用して各撮影条件ごとのプロファイル解析を行う。

結果

結果1 CTDIvolとSDの関係スライス厚が薄くなるほどSDは劣化し、肺尖部・肺底部ではCTDIvolが1mGyを下回るとSDが顕著に劣化する。CT-AECを使わない場合に肺尖部でSDの変動が大きくなるが、100kV特有のものであった。120kVでは、CT-AECの有無はSDの変化にあまり寄与しない。

結果2 模擬腫瘍の形状変化プロファイル解析により、CTDIvolが1.46mGy（AEC有り）と1.53mGy（AEC無し）が、現撮影条件に近いプロファイルカーブを有する。CT-AEC有りの場合、気管分岐部で最低mAsに近づき、肺底部で緩やかに上昇する傾向が見られる。

考察

「肺癌検診用MDCT用撮影マニュアル」によるCTDIwを1.3mGyと比較して、今回の検討で適正化した撮影条件（120kV 20mAs CT-AEC無し）におけるCTDIw2.14mGy（実効線量0.82mSv）となる。撮影マニュアルの目標値を担保するには至らないが、標準体型を考慮すると一定量の被ばく低減が図れる可能性を見出されていた。

撮影用マニュアル・ガイドラインなどを目標とし、使用している装置メーカー、装置の種類などを考慮して自施設の撮影マニュアル・ガイドラインを作成する重要性を感じさせていただいた発表であった。

肺がん検診CTの普及に伴い、肺がんCT検診認定技師の活躍、近い将来施設評価なども予定されている。

ますます専門性を問われる中で、プロとしてプロらしく生き抜く時代をご教授いただいた。志藤氏の今後の活躍を期待させていただき、ご指導いただきたいと思います。お忙しい中、誠にありがとうございました。

②「肝臓 MRI のちょっといい話～こんなこと、できちゃうんです！！～」

GE ヘルスケア・ジャパン株式会社 MR Sales&Marketing 部 鈴木 靖彦

タイトルからはどのような発表であるか？

こんなことができちゃうんですね、MR エラストグラフィ！！

MR エラストグラフィ (MR Touch) は、肝臓の相対的な硬さを MRI で非侵襲的にマッピングする技術である。すでに超音波においては検査が行われている技術である。

原理はアクティブドライバーと呼ばれる外部加振装置で発生させた音波を、パッシブドライバーを通じて患者に振動を伝播させる。振動により揺らされる胸壁が肝臓を揺らし、肝臓内を振動波が通過する。通常の MRI 画像では、この波を直接観察することはできないため、プロトンの位相を画像化した位相画像を用いて観察する。双極傾斜磁場を用いて、プロトンが振動周期のどの位置にいるか位相シフトに転換し、位相画像上で肝臓内を通過している振動波を見ることが可能になる。MR Touch 専用シーケンス (MotionEncodingGradient) を用いて PhaseContrast 法により得られる位相画像・マグニチュード画像のほか、肝臓内での振動の伝播を可視化した WaveImage、肝臓の相対的な硬さをマッピングした画像 (Elastogram) が計算画像として得られる。得られた Elastogram から ROI を設定し、肝臓の相対的な硬さを反映させる。注意しなければならないのが ROI の設定方法であるが、パッシブドライバーが揺らしてできる波が干渉している部位では、弾性率は正確に測定できない。波が平行に進んでいる部位を位相画像で確認し、ROI を適切に設定する必要がある。MR エラストグラフィでは、腹水を超えて肝臓を揺らすことが可能であるため、腹水のある症例でも肝臓の弾性率の測定は可能である。

肝臓疾患の診断において、MRI では様々な検査が行われている。拡散強調画像、脂肪含有率の画像化、Gd-EOB-DTPA による造影検査があるが、特に Gd-EOB-DTPA では検査時間を考慮し造影後に拡散強調画像、T2 強調画像を撮影する。MR エラストグラフィも同様に肝臓の信号値は影響されないため、造影後に撮影も可能となる。また MR エラストグラフィによる Gd-EOB-DTPA の適応判定にも役立つと考えられている。肝細胞相の造影効果不良症例を予測できることで、現場で悩まされている造影効果不良症例を事前に予測できる可能性がある。肝臓の繊維化を可視化でき、繊維化の診断に極めて重要なツールになると報告されていた。肝臓 MRI 検査における新しいツールとして、従来から行われている様々な検査に MR エラストグラフィを加えることは次世代の肝臓 MRI 検査になっていくであろう。これから多施設に導入され、症例報告がされていくのが待ち遠しい検査法である。

防衛医科大学校病院 放射線部 小池 正行

「膝関節立位正面荷重位における患者負担軽減を考慮した撮影体位の検討」

埼玉石心会病院 椎葉 公仁

一般撮影部門として埼玉石心会病院の椎葉公仁氏から「膝関節立位正面荷重位における患者負担軽減を考慮した撮影体位の検討」と題した発表があった。

一般に撮影体位の検討は、本来診断する医師、撮影する技師、撮影される患者と三位一体で調整されるべきであり、今回それら全てを考慮した形で撮影する技師の研究が最も適切であると考えている。

また単純 X 線撮影において撮影体位の正確性と再現性は経過観察をする上でとても重要である。今回荷重位負荷をかける 3 種類のポジショニングのうち、両側均等荷重位と最も自然体で撮影できることが検定で証明されたことは研究成果として今後期待できる。

特別セッション座長集約

東京慈恵会医科大学附属病院
放射線部 圓川 勉

今回、テーマ「エコーのABC」と題して、各部位別における検査手技および画像などについて講演いただいた。はじめに東京慈恵会医科大学附属柏病院の關義晃先生より超音波の原理から装置の歴史、基本的な走査方法、超音波検査の特徴および所見についてご講演いただいた。

超音波検査画像は反射・透過・屈折・散乱・減衰などの物理特性で成り立っており、超音波の特殊性としてアーチファクトがあげられる。アーチファクト画像は重要な診断所見となるが、画像診断の妨げとなるアーチファクトも存在する。そのアーチファクトを体位の取り方や走査で効果的に取り除く方法の説明があった。また基本走査および所見として体位変換や呼吸調整、プローブ選択・装置調整などが重要性であり所見に応じて的確かつ臨機応変に調整することが大切である。超音波検査は患者と一対一で検査を行うことが多いためリスクマネジメント面において患者とのコミュニケーションは重要である。また診断の鍵となる問診情報を得るためコミュニケーションは超音波検査のテクニックの一つであると説明があった。

乳腺検査については東京慈恵会医科大学附属病院の皆川佳代先生よりご講演いただいた。基本的な解剖から走査方法、良性および悪性腫瘍特徴所見など、様々な症例の超音波画像を提示し説明いただいた。血管系については、東京慈恵会医科大学附属病院の松田敏治先生よりご講演いただいた。頸動脈の内膜剥離術およびステント挿入術における術前・術後の画像評価のポイントとしてBモード画像、FFT解析による流速評価、狭窄率の測定方法について説明があった。また腹部大動脈瘤に対するステントグラフト挿入後の評価など超音波画像と回転DSAなどの血管撮影画像と対比させ超音波画像に馴染みのない方にも分かりやすい説明であった。心臓領域については石心会狭山病院生理検査室の森田輝明先生よりご講演いただいた。基本的な解剖・病態から超音波画像にどのように描出されるか、またBモード、Mモード、パルスドプラ法、カラードプラの使い分けにより様々な疾患を描出した画像と動画を交えた分かりやすいご講演をいただいた。

会場からの質疑応答では超音波検査を習得するための教育方法や指導方法などの工夫、習得までの期間についての質問があった。關義晃先生より慈恵では放射線部内での技師教育カリキュラムで教育を進めている。他モダリティ（一般・CT・MRI・血管撮影等）を5年程度習得した後に超音波検査へ配属させていると回答があった。

これまで我々診療放射線技師が放射線技師法により正式に超音波検査を行えるようになったのは平成5年の法律改正以降である。しかしながら超音波検査を診療放射線技師が行っている施設は数少ないのが現状である。今後、診療放射線技師が超音波検査に携わっていくために教育の場が必要である。今回の講演でこれから超音波検査を学ぶきっかけとなることを期待する。

第三支部

第三支部だより

第三支部理事 庭田 清隆

(1) 第5回 救急セミナー (第三支部開催)

日時：平成25年7月13日 土曜日 18時30分 受付開始

場所：埼玉医科大学総合医療センター 2階 第1会議室
埼玉県川越市鴨田辻道町1981

受講料：会員500円(非会員2,000円)

その他：ポケットマスク販売 会員1,500円(非会員2,100円)
ポケットマスクをお持ちの方は、当日、ご持参ください

定員：24名(人形の数に限りがあるため、事前登録のみといたします)

登録：メールアドレス sartqq0713@gmail.com 宛に名前と施設名を記載して送信してください

内容：～ 一次救命処置を習得しよう ～
訓練用マネキンを使って一次救命処置であるCPRや、AEDを学ぶ

プログラム：18時30分～ 受付

19時00分～20時30分 ミニアンを用いたBLS講習

20時30分～21時00分 質疑応答



第三地区会

第三地区理事 庭田 清隆

(2) 第1回 第三支部勉強会 開催報告

日時：平成25年6月21日 金曜日 19時00分～21時00分

場所：埼玉医科大学総合医療センター 5階小講堂
埼玉県川越市鴨田辻道町1981

内容： 講演

- ・最新のデジタルマンモグラフィについて
「トモシンセシス・・・使用経験」

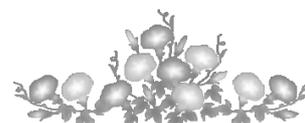
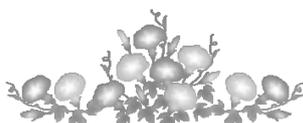
埼玉医科大学総合医療センター中央放射線部 長谷川 彩香

- ・ポータブル撮影時の空間線量分布について

埼玉医科大学総合医療センター中央放射線部 小濱 大

メーカー講演

- ・ FPD搭載 移動型X線装置について
 - シーメンス・ジャパン株式会社
 - 株式会社島津製作所
 - GE ヘルスケア・ジャパン株式会社
 - ケアストリーム株式会社



(3) 第3回 第三支部 役員会 開催報告

日時：平成25年6月21日 金曜日 21時00分～

場所：埼玉医科大学総合医療センター 5階ゼミ2

内容：納涼会について

リレー・フォー・ライフ川越ボランティア募集

(4) 第三地区納涼会のご案内

日時：平成25年7月27日土曜日 19時00分～21時00分

場所：和桜ひとひら 本川越店

〒350-0043 埼玉県川越市新富町1-19-2 第64東京ビル2F

会費：5,000円 (新卒新入会会員 無料)



(5) リレー・フォー・ライフ川越 ボランティア募集

今年もリレー・フォー・ライフ川越に協力参加致します。

ささえ合う気持ち、助け合う気持ちを、ほんの少しでも分けていただける方、参加をお待ちしております。

日時 平成25年9月14日(土)13時～15日(日)13時

場所 川越水上公園芝生広場

埼玉県川越市大字池辺880



第四支部

第16回 秩父市保健センターまつり 参加報告

第四支部 山崎 由紀敏

平成25年6月2日(日)、秩父市保健センターにおいて「第16回 秩父市保健センターまつり」が行われました。第四支部も公益活動の一環として毎年参加しております。

当日は天候にも恵まれ、多くの市民が来場されました。

第四支部では「パネル展示」「骨密度測定」「腹部超音波(肝腎コントラスト評価)」「コニカミノルタワークステーション展示」「ヨーヨー風船つり」を企画しました。来場者数は骨密度測定171名、腹部超音波84名と例年同様に大盛況でした。

また主催側の企画により、同一フロアに管理栄養士による栄養相談のコーナーが設置され、骨密度測定後に栄養相談へご案内する動線が作られ他団体との連携が行われました。

今後も継続して参加し、診療放射線技師という職種や、技師会の活動についてPRできればと思います。最後に実行委員の皆さん、ご協力いただいたメーカーの皆さん大変お疲れ様でした。



ブース入り口



パネル展示



骨密度測定



ワークステーション展示



腹部超音波（肝腎コントラスト評価）



ヨーヨー風船つり



秩父市保健センターまつり 実行委員

| 会員名 | 施設名 | 会員名 | 施設名 |
|---------|---------|---------|-----------|
| 山田 伸 司 | 小川赤十字病院 | 玉川 敏 | 秩父市立病院 |
| 関根 茂 夫 | 小鹿野中央病院 | 横田 文 克 | 秩父市立病院 |
| 山中 隆 二 | 秩父病院 | 勅使河原真由美 | 秩父臨床医学研究所 |
| 新井 紀美子 | 秩父病院 | 清水 浩 和 | 熊谷総合病院 |
| 中村 誠 | 秩父病院 | 山崎 由紀敏 | 東松山市立市民病院 |
| 長谷川 英 治 | 羽生総合病院 | 萩原 貴 之 | 行田中央病院 |
| 大野 渉 | 羽生総合病院 | 小林 茂 幸 | 深谷赤十字病院 |

協 力

| | | |
|---------------------|--------------|------|
| 秩父臨床医学研究所（臨床検査技師） | 山本 様 | 河合 様 |
| コニカミノルタヘルスケア（株）水野 様 | （株）カイゲン 今泉 様 | |
| （株）栗原医療機器店 田中 様 | | |

第五支部

第五支部

情報交換会

場所は春日部市にある市民活動センター〔ふれあいキューブ〕

7月25日 19:00～(予定)

8月29日 19:00～(予定)

詳しくはHPなどのご案内致します。

(気軽にご来場していただいてご意見などお伺いできれば幸いです)

皆様とお話ができるような企画を考えております。

テーマなど皆様のご意見をお待ちしています。



五支部理事 矢崎 (i-yazaki@sart.jp)



今年も越谷市民祭りに参加します。

今年の日程は9月29日の日曜日です。

例年より少し早めの市民祭りです。皆様のご参加、ご協力お待ちしております。

ご意見ご提案があれば気軽にご連絡ください

地区の活動にご協力いただける方からのご連絡お待ちしております。

できる範囲の活動でかまいませんので、気軽にご協力をお願い致します。



第六支部



埼玉県診療放射線技師会第六支部

発行：埼玉県診療放射線技師会第六支部

1. 巻頭言 石川 直哉
2. 平成24年度事業報告
3. 平成24年度決算報告

2013年6月10日 平成25年度 第2号

巻頭言

指扇病院 石川 直哉

支部会長として務める最後の年度となりました。平成24年度は新しくソフトボール大会を開催し新たな試みにチャレンジして、多数のご参加いただきました。

平成25年度も知識向上の場の定期講習会や会員の親睦をはかる各種イベントを多数開催していきたいと考えております。また、今年度は公益活動として健康フェアの参画も予定しております。今年度も初心を忘れずに支部活動がますます活発になるよう、会員の皆様や優秀な役員の方をお借りして運営していく所存です。引き続きご指導ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。

1. 平成24年度事業報告

| 開催年月日 | 開催場所 | 内容 | 参加者 |
|---------------|-----------|------------------|------|
| 平成24年4月26日(木) | さいたま赤十字病院 | 第1回役員会 | 9名 |
| 6月7日(木) | 上尾中央総合病院 | 第一回定期講習会 | 49名 |
| 6月28日(木) | おだいどこ はなれ | 第六地区会納涼会 | 42名 |
| 8月20日(木) | さいたま赤十字病院 | 第2回役員会 | 9名 |
| 9月9日(日) | 大宮法科大学院大学 | 1支部・2支部・6支部合同勉強会 | 123名 |
| 11月1日(木) | さいたま赤十字病院 | 第二回定期講習会 | 35名 |
| 11月15日(木) | 旬菜家 介 大宮店 | 第六地区忘年会 | 35名 |
| 平成25年1月31日(木) | さいたま赤十字病院 | 第3回役員会 | 8名 |
| 2月21日(木) | さいたま赤十字病院 | 定期総会及び第3回定期講習会 | 30名 |

2. 平成24年度決算報告

収入の部

(単位 円)

| 科目 | 本年度予算額 | 本年度決算額 | 増減 | 付記 |
|--------|---------|---------|----------|------------------|
| 地区会費 | 361,000 | 26,000 | -335,000 | 会費納入金 |
| 地区会助成金 | 97,200 | 96,000 | -1,200 | 会員240名分×400円×1年分 |
| 事業収入 | 0 | 0 | 0 | |
| 雑収入 | 0 | 0 | 0 | |
| 前年度繰越金 | 176,009 | 176,009 | 0 | |
| 合計 | 634,209 | 298,009 | | |

支出の部

(単位 円)

| 科目 | 本年度予算額 | 本年度決算額 | 増減 | 付記 |
|---------|---------|---------|----------|------------------|
| 会議費 | 100,000 | 81,655 | -18,345 | 役員会交通費等、会議費 |
| 勉強会・研究費 | 150,000 | 90,000 | -60,000 | 地区会講師謝礼等 |
| 通信費 | 50,000 | 22,160 | -27,840 | 会誌用紙代・郵送費・はがき代金等 |
| 雑費 | 50,000 | 1,651 | -48,349 | 郵便振替手数料、文房具等 |
| 厚生費 | 110,000 | 60,000 | -80,000 | 懇親会等補助 |
| 予備費 | 174,209 | 0 | -174,209 | |
| 合計 | 634,209 | 255,466 | | |

残金

平成24年度総 298,009

収入 円

平成24年度総 255,466

支出 円

差引額 42,543

円

(平成25年度へ繰越)

※平成24年度地区会費は、徴収してないため地区会費の本年度決算額が減少しております。

L o c k O N