

第2回

院内研究・実践発表会

UKBリサーチ2018

～発信しよう！部署での取り組み～

抄録集

予選

ポスター掲示期間
ポスターセッション

2018年10月15日（月）～11月2日（金）
2018年11月2日（金） 17:30～18:30

決勝

口述発表

2018年11月30日（金） 18:00～19:00



新潟大学地域医療教育センター
魚沼基幹病院

UKBリサーチ2018のご案内

○日程

予選

ポスター掲示期間 2018年10月15日(月)～11月2日(金)

ポスターセッション 2018年11月 2日(金) 17:30～18:30

決勝

口述発表 2018年11月30日(金) 18:00～19:00

○会場

ポスター掲示 10月15日(月)～ 2Fバックヤード(検査科、スタッフ更衣室付近)

ポスターセッション 11月 2日(金)講堂・多目的ホール

口述発表 11月30日(金) 講堂・多目的ホール

○参加者の皆様へ

ポスター掲示期間の閲覧は休憩時間などに自由に行ってください。

ポスターセッション当日は積極的にご参加ください。

来場された方のアンケートより選考の参考にさせていただきます。

発表者・抄録提出者へのご案内

○ポスター作成について

- ①ポスターはパネルの横90cm×縦160cmの範囲とします。 ■ポスター作成図をご参照ください。
パネル左上に演題番号を運営側で用意いたします。
その右側に縦20cm×横70cmのサイズ内で、演題タイトル・演者名・所属を表記してください(図参照)
- ②上記範囲に収まればポスターの形式は問いません。
- ③教育センターでの大判ポスター印刷希望者は、10/9までに総務係和田へ大判印刷申請書とポスターデータを提出してください。(メール送付またはUSB持参)
データ名は申請者名(筆頭演者名)としてください。
大判印刷は10/11に行いますので、10/12に中会議室へ取りにきてください。

○ポスター掲示について

- ポスター掲示は、10月15日(月)～11月2日(金)に2Fバックヤード(検査科、スタッフ更衣室付近)に実施いたします。
- 開始日時(10月15日8:30)までに、指定された場所(ご自身の演題番号の場所)に貼付してください。
- ※ポスター貼付開始は指定場所を10月12日(金)の17:00頃に開設しますので、それ以降にお願いします。

○ポスターセッション方法

- ①11月2日(金)のポスターセッションは、内容により3セッションに分けたうえで、演題座長進行によるポスター発表形式で行いません(発表時間5分、質疑応答3分)。
 - ②演者は、用意されたりボンを胸の辺りの見えるところに必ず付けてください。なお、該当セッションの時間中は、その場を離れないようお願いいたします。
 - ③ポスターは予め17:20までに、2Fバックヤードより講堂・多目的ホールのご自身の演題番号の場所へ移動し、撤去は18:45～19:00の間に行ってください。
- ※ポスター掲示・ポスターセッション共に、ポスター添付は横90cm×縦180cmの範囲にお願いします。
演題番号を運営側で用意いたします。その右側の演題タイトル・演者名・所属は各自でご用意ください。

○決勝への選考方法

- 発表、質疑内容を元に座長が各グループより2演題を選考します。
- 合計6演題が決勝進出となります。
- 決勝進出者は11月7日(水)に各演者・各部署に書面で通知いたします。

■ポスター作成図

- ・パネルの横90cm × 縦160cmの範囲で作成
- ・パネル左上に演題番号 ※運営側で用意する
- ・演題番号の右側に縦20cm × 横70cmのサイズ内で、演題タイトル・演者名・所属を表記する
- ・上記範囲に収まればポスターの形式は問わない。



事務局(問い合わせ先)
総務課総務係 担当:和田
内線:2333
Email:a-wada@ncmi.or.jp

発表セッション A

座長：須田 剛士 先生

新潟大学地域医療教育センター 特任教授
副病院長・地域医療部長・患者サポートセンター長（消化器内科）

A-1 人工心肺回路および心筋保護回路共有化を目的とした病病連携の取り組み

遠藤 義幸¹⁾, 阿部 健太²⁾, 今井 南¹⁾, 勝又 稔¹⁾, 小熊 文昭³⁾, 古谷 健太⁴⁾

1)臨床工学科 2)済生会新潟第二病院 臨床工学室 3)心臓血管外科 4)麻酔科

A-2 プロジェクト siX—東 6 病棟 今動き出す高齢者たち—

柳澤 好美¹⁾, 若井 崇央¹⁾, 岩淵 友紀¹⁾八木 俊哉¹⁾, 佐藤 将史¹⁾, 星野 菜緒²⁾, 穂刈 栄子²⁾,
原澤美由紀²⁾, 霜垣美由紀²⁾, 生越章³⁾

1)リハビリテーション技術科 2)東 6 病棟 看護師 3)整形外科医師

A-3 HER2 検査成績から見る検査プロセス管理

渋谷 大輔¹⁾, 徳永 直樹¹⁾, 阿部 美香¹⁾, 大野 仁子¹⁾, 川村 梨沙¹⁾, 小池 敦¹⁾, 長谷川 剛²⁾

1)医療技術部 臨床検査科 2)病理診断科

A-4 異型扁平上皮細胞（ASC-US）と HPV—両者の傾向と関係性—

阿部 美香¹⁾, 徳永 直樹¹⁾, 渋谷 大輔¹⁾, 大野 仁子¹⁾, 小池 敦¹⁾, 長谷川 剛²⁾

1)臨床検査科 2)病理診断科

A-5 当院における術後硬膜外麻酔の終了理由の調査

五十嵐 詠美¹⁾, 貝瀬 真由美¹⁾, 古谷 健太²⁾

1)薬剤部 2)麻酔科

A-6 骨盤領域の放射線治療における SyncTraX FX4 システムを用いた位置照合精度評価

梅津 修¹⁾, 捧 俊和¹⁾, 桑原 亮太¹⁾, 栗林 俊輝¹⁾, 高頭 浩正¹⁾, 川口 弦²⁾

1) 医療技術部放射線技術科 2) 放射線治療科

A-7 Commissioning of a novel real-time tracking radiotherapy system with four X-ray tubes and flat panel detectors

Toshikazu Sasage¹⁾, Satoshi Tanabe²⁾, Satoru Utsunomiya³⁾, Osamu Umetsu¹⁾,
Ryota Kuwabara¹⁾, Toshiki Kuribayashi¹⁾, Hiromasa Takatou¹⁾, Gen Kawaguchi¹⁾,
Hidefumi Aoyama⁴⁾

1. Department of Radiation Oncology, Uonuma Kikan Hospital, Niigata, Japan
2. Department of Radiation Oncology, Niigata University Medical and Dental Hospital, Niigata, Japan
3. Graduate School of Health Sciences, Niigata University, Niigata, Japan
4. Department of Radiology and Radiation Oncology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata University, Niigata, Japan

A-8 経皮的椎弓根スクリュー挿入術中に神経モニタリングが有用であった一例

木曾 匡¹⁾, 遠藤 義幸¹⁾, 勝又 稔¹⁾, 大平 洋介¹⁾, 山田 竜¹⁾, 本間 竜海¹⁾, 鳴海 大輔¹⁾,
今井 南¹⁾, 小林 広武¹⁾, 春日 大志¹⁾, 勝見 敬一²⁾

1)臨床工学科 臨床工学技士 2)教育センター特任助教、整形外科

発表セッション B

座長：藤原 浩 先生

新潟大学地域医療教育センター 特任教授
副病院長・医療安全管理室長（皮膚科）

B-1 魚沼圏域共通転院相談シート作成の取り組み

佐藤 芳伸¹⁾，須田 剛士²⁾，大塚 佳子³⁾，今成 洋彰⁴⁾，庄司 直子⁵⁾，高橋 裕子⁵⁾，
山田 百恵⁵⁾，上村 久美¹⁾，東都 明穂¹⁾

- 1)地域医療部患者サポートセンター 医療ソーシャルワーカー
- 2)地域医療部患者サポートセンター センター長
- 3)地域医療部患者サポートセンター 師長
- 4)地域医療部患者サポートセンター センター長代理
- 5)地域医療部患者サポートセンター 看護師

B-2 在宅人工呼吸器及び在宅持続陽圧呼吸療法用治療器に対するMEの介入の現状

山田 竜¹⁾，遠藤 義幸¹⁾，勝又 稔¹⁾，木曾 匡¹⁾，大平 洋介¹⁾，鳴海 大輔¹⁾，今井 南¹⁾，
本間竜海¹⁾，小林広武¹⁾，高田俊範²⁾

- 1)臨床工学科 2)呼吸器内科

B-3 当院におけるPDL1発現割合と精度管理

徳永 直樹¹⁾，川村 梨沙¹⁾，大野 仁子¹⁾，澁谷 大輔¹⁾，阿部 美香¹⁾，小池 敦¹⁾，長谷川 剛²⁾

- 1)医療技術部 臨床検査科 2)病理診断科

B-4 造血器腫瘍に対する化学療法中のFNでのプレセプシンの動態（第1報）

坂西 清¹⁾，高橋 周汰¹⁾，馬場 満¹⁾，小池 敦¹⁾，長野 央希²⁾，関 義信³⁾

- 1)臨床検査科 2)血液内科 医師 3)血液内科 医師，教育センター教員

B-5 監査時ヒヤリハット事例報告の取り組みとその対策について

山田 宜和¹⁾，岩田 真子¹⁾，貝瀬 眞由美¹⁾，藤原 浩²⁾

- 1)新潟大学地域医療教育センター・魚沼基幹病院薬剤部 2)皮膚科

B-6 リニアック室における漏洩線量管理について

上村 直史¹⁾，梅津 修¹⁾，捧 俊和¹⁾，高頭 浩正¹⁾，桑原 亮太¹⁾，栗林 俊輝¹⁾，川口 弦²⁾

- 1)放射線技術科 診療放射線技師 2)放射線治療科 医師

B-7 SyncTraX FX4 を用いた患者位置照合における被曝線量を考慮した至適撮像条件の検討

栗林 俊輝¹⁾，桑原 亮太¹⁾，梅津 修¹⁾，棚邊 哲史²⁾，宇都宮 悟³⁾，捧 俊和¹⁾，高頭 浩正¹⁾

- 1)放射線技術科 診療放射線技師
- 2)新潟大学医歯学総合病院 医学物理士
- 3)新潟大学大学院保健学研究科 医学物理士

B-8 多発骨折患者に対するリハビリテーションの取組 ～切断に至った症例を通して～

大津 友樹¹⁾，桑原 貴之¹⁾，渡辺 慶大¹⁾，大口 陽子¹⁾，今井 遼太¹⁾，生越 章²⁾

- 1)魚沼基幹病院 リハビリテーション技術科 2)魚沼基幹病院 整形外科

発表セッション C

座長：生越 章 先生

新潟大学地域医療教育センター 特任教授
副病院長・外傷センター長（整形外科）

C-1 摂食嚥下に関する地域連携の取り組み

篠原 未希¹⁾，恩田 佳代子¹⁾，本田 恵理¹⁾，太田 実加子¹⁾，常山 智佳¹⁾，相澤 直孝²⁾
1)栄養管理科 2)耳鼻咽喉科

C-2 外部精度管理において、性能基準を逸脱した場合の是正処置に至るまで

馬場 満¹⁾，笹岡 秀之¹⁾，五十島 亜美¹⁾，柴田 真由美¹⁾，小池 敦¹⁾，関 義信²⁾
1)医療技術部 臨床検査科 2)教育センター教員

C-3 FeNO 濃度測定の有用性

渡邊 萌¹⁾，湯本 裕美¹⁾，瀧澤 瑠美¹⁾，柳 真奈美¹⁾，丸山 奈穂¹⁾，小林 弓夏¹⁾，川上 萌花¹⁾
伊藤 竜²⁾，大橋 和政²⁾
1)臨床検査科 臨床検査技師 2)呼吸器・感染症内科 教育センター教員

C-4 返品薬品の再利用・廃棄状況の分析と今後の取り組み

岩田 真子¹⁾，貝瀬 真由美¹⁾，須田 剛士²⁾
1)薬剤部 2)消化器内科

C-5 処方カレンダー ビルド

高村 誠¹⁾，岩田 真子¹⁾，貝瀬 真由美¹⁾，星野 靖²⁾，藤原 浩³⁾
1)薬剤部 2)医療安全管理室 3)医療安全委員会

C-6 魚沼基幹病院における SyncTraX FX4 の過去・現在・未来

桑原 亮太¹⁾
1)放射線技術科 診療放射線技師

C-7 当院 CT 検査における依頼医への疑義照会ならびに画像所見の情報伝達の現状と有用性

松本 一則¹⁾，若井 亨¹⁾，金子 隼汰¹⁾，廣田 和也¹⁾，桐生 雅也¹⁾，川口 弦²⁾
1)放射線技術科 2)放射線治療科

C-8 冠動脈疾患の再発予防を目指して ～継続栄養指導の効果と今後の課題～

本田 恵理¹⁾，恩田 佳代子¹⁾，篠原 未希¹⁾，太田 実加子¹⁾，常山 智佳¹⁾，田中 純太²⁾
1)栄養管理科 2)総合診療科

A-1 人工心肺回路および心筋保護回路共有化を目的とした病病連携の取り組み

遠藤 義幸¹⁾, 阿部 健太²⁾, 今井 南³⁾, 勝又 稔¹⁾, 小熊 文昭³⁾, 古谷 健太⁴⁾

1) 臨床工学科

2) 済生会新潟第二病院 臨床工学室

3) 心臓血管外科

4) 麻酔科

【key word】人工心肺, 標準化回路, 手術室レイアウト, 病病連携

【目的】他施設で使用されている人工心肺回路や心筋保護液供給回路を共有化し、コストロスを抑える目的で病病間連携を行った。

【方法】当院とポンプレイアウトが近似している施設を探し、仕様変更の必要がある場合には両者で協議する必要があることと、プールしておく在庫数も相談の上調整することで了承を得た。

【結果および考察】臨床使用前に当院の気泡検出器が動作しないことが判明し、協議し仕様変更した。在庫数は連休前に予定症例を鑑みて検討した。臨床使用上で問題になる点はなかった。ECMO用回路のように人工心肺にも標準化回路があれば懸念は払拭されたのだが、普及していない現状において症例数の少ない当院としては、このような取り組みで安全性を確保する必要があった。

【結語】人工心肺回路および心筋保護液供給回路の共有化を目的とした病病連携を行い、滅菌切れでのコストロスを防ぐ方法を構築した。今後も状況を分析して適切な在庫管理に努めたい。

A-2 プロジェクト siX ―東 6 病棟 今動き出す高齢者たち―

柳澤 好美¹⁾, 若井 崇央¹⁾, 岩淵 友紀¹⁾ 八木 俊哉¹⁾, 佐藤 将史¹⁾, 星野 菜緒²⁾, 穂刈 栄子²⁾, 原澤 美由紀²⁾, 霜垣 美由紀²⁾, 生越 章³⁾

1) リハビリテーション技術科

2) 東 6 病棟 看護師

3) 整形外科医師

【key word】 多職種連携, 早期離床, 高齢者, 認知症

【目的】 認知機能の悪化や寝たきりにつながりやすい高齢者に日中の離床機会を提供するため、東 6 病棟看護師と離床への取り組みについて話し合った。その内容と効果について検討する。

【方法】 東 6 スタッフステーションに離床スペースを設け、高齢者を中心に日中の離床を促した。離床スペースにはアクティビティや本を置いて必要に応じ看護師から患者に活動を促してもらった。取り組みに対する意見を東 6 看護師にアンケートを取り、効果や改善点を検証した。

【結果】 今回の取り組みは高齢者患者の離床機会の増大、また職員の離床への意識向上のきっかけとなった。一方、介入前後の適切な効果判定が難しいことや、患者の情報収集が間に合わないという今後検討が必要な意見も聞かれた。

【考察】 今回の取り組みにおいて高齢者患者の離床機会が増え、職員の離床への意識向上にもつながった。今後は患者によりよい治療を提供できるよう、さらなる検討が必要である。

A-3 HER2 検査成績から見る検査プロセス管理

渋谷 大輔¹⁾, 徳永 直樹¹⁾, 阿部 美香¹⁾, 大野 仁子¹⁾, 川村 梨沙¹⁾, 小池 敦¹⁾, 長谷川 剛²⁾

1) 医療技術部 臨床検査科

2) 病理診断科

【key word】HER2, 検査プロセス

【目的】HER2 検査は乳癌、胃癌（手術不能な進行・再発癌）において、HER2 蛋白を特異的ターゲットとする分子標的薬であるハーセプチンの対象症例の選択のために行われる。今回、我々はガイドライン等で示されている全国と当院の陽性率とを比較することで、当院のHER2 検査のプロセスが適正になされているか検討する。

【方法】2015.6～2018.9 までのHER 検査を実施した全例（乳癌 150 件、胃癌 43 件）について、全国の平均陽性率と比較する。陽性件数はHER2 免疫染色にて3+または2+でFISH+のものとした。

【結果】当院のHER2 検査の陽性数（陽性率）は、乳癌 58 件（39%）、胃癌 18 件（42%）であった。

【考察】全国の平均陽性率の25%（乳癌・胃癌ともに）と比較すると、高い傾向にあった。染色強度（陽性数）は固定時間の過不足や切片厚が規定よりも薄いと減少、切片厚が規定よりも厚いと増加するとされるが、今回の結果からは切片厚が厚い可能性も考えられるので、切片厚については追加検討を要すると考えられる。

A-4 異型扁平上皮細胞（ASC-US）と HPV—両者の傾向と関係性—

阿部 美香¹⁾, 徳永 直樹¹⁾, 澁谷 大輔¹⁾, 大野 仁子¹⁾, 小池 敦¹⁾, 長谷川 剛²⁾

1) 臨床検査科

2) 病理診断科

【key word】ASC-US, HPV, CIN

【目的】子宮頸がんは human papilloma virus (HPV) の持続感染により発生するが、子宮頸がんに関連しているものは高リスク型 HPV の 10 数種類である。高リスク型 HPV に感染しているかは、子宮頸部細胞診で ASC-US 判定された症例について検査を行うことができる。細胞診で ASC-US、組織診で CIN、及び HPV との関連を調べる。

【方法】2016 年 6 月から 2018 年 6 月までに実施された子宮頸部細胞診で ASC-US 判定率、ASC-US 判定の HPV 検査結果、その後の経過について検討した。

【結果】ASC-US 判定は子宮頸部細胞診 3968 件中 307 件 (5.3%) で、繰り返し ASC-US 判定された件数を除くと 210 症例である。そのうち、HPV 陽性/検査実施数は 68/101 症例 (67.3%) であった。HPV 陽性例からの組織診実施は 37 症例で CIN1 は 15 例、CIN2 は 14 例、CIN3 は 8 例発見された。また、HPV 簡易型判定が行われた 40 例の結果は 16 型 2 例、18 型 0 例、その他の型 38 例であった。

【考察】ASC-US かつ HPV 陽性例から CIN2 以上が 22 例発見されており、このような症例は嚴重な経過観察が必要であると考えられる。

A-5 当院における術後硬膜外麻酔の終了理由の調査

五十嵐 詠美¹⁾, 貝瀬 真由美¹⁾, 古谷 健太²⁾

1) 薬剤部

2) 麻酔科

【key word】硬膜外麻酔, 抜去理由, 副作用

【目的】術後の硬膜外麻酔の終了理由と患者背景を調査したので報告する。

【方法】2018年1月～4月に手術を行い、その後、フェンタニルとレボブピバカイン混合の硬膜外麻酔を使用した患者66人を対象とし調査した。

【結果】66件のうち使い切り終了が35件、途中抜去は31件。その内訳として症状軽快9件、液漏れ7件、嘔気5件、ルート閉塞3件、血圧低下2件、自己抜去、搔痒感、鎮痛不十分、腹部の痺れ、下肢の痺れは各1件であった。

【考察】副作用と思われる症状での性別、飲酒歴、平均フェンタニル濃度の差は確認できなかった。また、副作用と思われる症状での抜去理由は全体の15%で発現していたことから、術後の管理として疼痛の有無だけでなく副作用症状のモニタリングも重要であると考えられる。今回の調査では症例数が少なかつたため、今後も継続し副作用症状発現の要因の検討を行いたい。

A-6 骨盤領域の放射線治療における SyncTraX FX4 システムを用いた位置照合精度評価

梅津 修¹⁾、捧 俊和¹⁾、桑原 亮太¹⁾、栗林 俊輝¹⁾、高頭 浩正¹⁾、川口 弦²⁾

1) 医療技術部放射線技術科

2) 放射線治療科

【key word】放射線治療, SyncTraX, 位置照合

【目的】本研究の目的は、骨盤領域の放射線治療において、TrueBeam kV-imager システム (Varian、以下 kV-imager) と 4 管球型動体追跡放射線治療用装置 SyncTraX FX4 システム (島津製作所、以下 STX) の照合精度を比較することである。

【方法】2017 年 5 月から 10 月の期間、骨盤領域に対して放射線治療が施行された 42 症例を対象とした。体表マーカに合わせた後、kV-imager 骨照合、STX 骨照合の順に撮像し、両者の 6 軸位置補正量を算出した。kV-imager は、2D-2D 骨照合 (16 症例 230 データ)、2D-3D 骨照合 (6 症例 59 データ)、CBCT による 3D-3D 骨照合 (20 症例 395 データ) が各々施行された。kV-imager と STX の 6 軸位置補正量の組み合わせに対して、ピアソンの積率相関係数 r を用いて、両者の位置補正量の相関を評価した。

【結果】2D-2D 骨照合と STX 骨照合における r の値は、(Vrt, Long, Lat, Rtn, Pitch, Roll) = (0.32, 0.62, 0.77, 0.33, 0.28, 0.067) であり、2D-3D と STX, 3D-3D と STX の場合は各々 (0.97, 0.97, 0.99, 0.89, 0.90, 0.77), (0.95, 0.98, 0.95, 0.89, 0.73, 0.88) であった。

【結論】STX 骨照合の位置精度は、kV-imager を用いた 2D-3D 骨照合および 3D-3D 骨照合と同等であった。

A-7 Commissioning of a novel real-time tracking radiotherapy system with four X-ray tubes and flat panel detectors

Toshikazu Sasage¹, Satoshi Tanabe², Satoru Utsunomiya³, Osamu Umetsu¹, Ryota Kuwabara¹, Toshiki Kuribayashi¹, Hiromasa Takatou¹, Gen Kawaguchi¹, Hidefumi Aoyama⁴

1. Department of Radiation Oncology, Uonuma Kikan Hospital, Niigata, Japan
2. Department of Radiation Oncology, Niigata University Medical and Dental Hospital, Niigata, Japan
3. Graduate School of Health Sciences, Niigata University, Niigata, Japan
4. Department of Radiology and Radiation Oncology, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Niigata University, Niigata, Japan

[key word] commissioning, image-guided therapy

[Purpose] SyncTraX FX4 (STX4), a novel real-time tracking radiotherapy (RTRT) system was installed for the first time in the world. The purpose of this study was to provide the first report on the commissioning of this system.

[Methods] The following were performed to commission the STX4 RTRT: 1) evaluation of dose linearity and reproducibility; 2) evaluation of time delay; 3) comparison of dose distributions; 4) evaluation of entrance surface dose (ESD).

[Results] The approximate linearity between the monitor units (MUs) and electronic charges were almost consistent for each beam. The mean values of the beam-on and beam-off time delays were 128.5 msec and 87.8 msec, respectively. From the gamma analysis, the dose distributions agreed well. The ESD was 33.3 mGy/min in the worst case assuming a clinical use.

[Conclusion] We have demonstrated that this RTRT system performs competently by providing reasonable dosimetric accuracy.

Number of letter: 794/ 800

A-8 経皮的椎弓根スクリュー挿入術中に神経モニタリングが有用であった一例

木曾 匡¹⁾, 遠藤 義幸¹⁾, 勝又 稔¹⁾, 大平 洋介¹⁾, 山田 竜¹⁾, 本間 竜海¹⁾, 鳴海 大輔¹⁾, 今井 南¹⁾, 小林 広武¹⁾, 春日 大志¹⁾, 勝見 敬一²⁾

1) 臨床工学科 臨床工学技士

2) 教育センター特任助教、整形外科

【key word】 脊椎手術、神経モニタリング

【はじめに】 経皮的椎弓根スクリュー (PPS) 挿入術においてプローブから電気刺激を行い、下肢筋肉に反応が得られないことで神経損傷を回避する Triggered Electromyography (tEMG) を用いて神経損傷を回避し得た症例を経験した。

【検査方法】 電極は左右大腿四頭筋、前脛骨筋、腓腹筋、母趾外転筋に設置した。tEMG はプローブに専用刺激電極を取り付け通電した。10mA 以下で近接する神経根に対する筋電図が得られなければ適切と判断した。

【結果】 左第一仙骨にプローブに通電したところ、8mA で筋電図が認められた。プローブをやや外側に再挿入したのちに測定したところ、筋電図も認めなくなった。術後 CT で最初の刺入ルートと思われた痕跡を認めた。挿入経路を変更した PPS は適切な位置に挿入されていた。

【考察】 本症例では PPS を挿入する前後で TcMEP を測定したが、すべての誘導で振幅低下を認めなかった。また神経の進展や圧迫、擦過で発生する自発的筋電図も認めなかった。このことから tEMG によって神経損傷を予防できたと示唆された。

【結語】 術中神経モニタリング、特に tEMG によって神経損傷を回避できた症例を経験した。

B-1 魚沼圏域共通転院相談シート作成の取り組み

佐藤 芳伸¹⁾, 須田 剛士²⁾, 大塚 佳子³⁾, 今成 洋彰⁴⁾, 庄司 直子⁵⁾, 高橋 裕子⁵⁾, 山田 百恵⁵⁾, 上村 久美¹⁾, 東都 明穂¹⁾

- 1) 地域医療部患者サポートセンター 医療ソーシャルワーカー
- 2) 地域医療部患者サポートセンター センター長
- 3) 地域医療部患者サポートセンター 師長
- 4) 地域医療部患者サポートセンター センター長代理
- 5) 地域医療部患者サポートセンター 看護師

【key word】 地域連携, 情報共有, 統一書式

【目的】 魚沼圏域で転院調整を行なう際には、各医療機関が独自に作成した相談用紙（個人情報やADLを記載）を主に地域連携室の職員が作成して紹介状と一緒に送っている。そのため、当院から複数の医療機関へ転院を打診する場合は各医療機関の相談用紙に入力する必要がある。転院調整先の医療機関が変更になると、新たに変更先の医療機関の様式で相談用紙を作成しなければならず、非効率かつ転院調整のスピードにも影響を与えていた。魚沼圏域の医療機関全体で書式を統一することでこれらの状況を改善することを目的とした。

【方法】 魚沼圏域内の12病院の地域連携室の実務者構成される魚沼圏域医療連携実務者連絡会にてワールドカフェで相談用紙を統一化する必要性が提案された。そのため、各医療機関からメンバーを選出し検討会を立ち上げた。その後、親睦会でスタートを切り、検討会開催前にたたき台を作成。2度の検討会を経て作成した。

【結果】 12病院共通の相談用紙を完成させ、運用規則を作成し魚沼圏域医療連携実務者連絡会参加医療機関へ配布。運用開始となる。

【考察】 ①退院支援介入時から、得た情報を随時入力できるため急な転院相談でも用紙完成にかかる時間が短縮出来た。②魚沼圏域内での転院の際、共通の相談様式を用いることで情報不足・確認のやり取りの時間短縮に繋がった。

B-2 在宅人工呼吸器及び在宅持続陽圧呼吸療法用治療器に対する ME の介入の現状

山田 竜¹⁾, 遠藤 義幸¹⁾, 勝又 稔¹⁾, 木曾 匡¹⁾, 大平 洋介¹⁾, 鳴海 大輔¹⁾, 今井 南¹⁾, 本間 竜海¹⁾, 小林 広武¹⁾, 高田 俊範²⁾

1)臨床工学科

2)呼吸器内科

【key word】 在宅人工呼吸器, 在宅持続陽圧呼吸療法用治療器, ME の介入

【目的】 在宅人工呼吸器等は多くのメーカーから多種多様な機種、モードが開発され販売されている。そのため、ME によるサポートが不可欠になりつつある。当院においても同様であると考え、ワークフローを作成、運用した。

【方法】 2015年6月から2017年8月まで当院に入院し、検査、投薬治療、手術した症例について後ろ向きに調査した。

【結果】 入院患者は42名62症例でありトラブル事例は41件であった。

【考察】 魚沼医療圏に在住する全症例の把握は難しい。入院期間はばらつきが認められた。コスト発生のため、ワークフローの終着点を医事課とした。事例は多岐に渡っていたが、事前に情報を把握することで、同一原因の事象が複数回起こらなかったと考えられた。MEでワークフローを考案した結果、点検・トラブル対応・他職種との連携がスムーズに行えた。入院時にすでに生じていた不具合があり入院前に整備が可能か対策を構築中である。

B-3 当院における PDL1 発現割合と精度管理

徳永 直樹¹⁾, 川村 梨沙¹⁾, 大野 仁子¹⁾, 澁谷 大輔¹⁾, 阿部 美香¹⁾, 小池 敦¹⁾, 長谷川 剛²⁾

1) 医療技術部 臨床検査科

2) 病理診断科

【key word】 PDL1, 標本作製, 精度管理

【目的】 当院で行われた PDL1 検査の発現割合について治験データとの比較を行う。また、標本作製の過程で PDL1 検査を行う上で影響を及ぼす要因が存在していないか検討を行う。

【方法】 2017年2月15日～2018年8月31日までに採取された病理組織検体で PDL1 検査依頼のあった 80 件を対象として発現割合を調べた。また、標本作製の過程で PDL1 検査に影響を及ぼす事項(固定条件・脱灰・薄切)についても検討を行った。

【結果】 当院では PDL1 発現が 1%未満 31 件(全体の 39%)、1-49% 25 件(全体の 31%)、50%以上 24 件(全体の 30%) となっており、治験データと比較して 1%未満の割合が高く、1-49%の割合が低かった。固定は 10%中性緩衝ホルマリンを使用し、固定時間は 48 時間以内で、脱灰は行っておらず、厚さ 4 μ m 前後での薄切を行っていた。

【考察】 当院の PDL1 発現割合は 1%未満が最も多かった。免疫染色を減弱させる要因について検討を行ったが当院で行う標本作製の過程で明らかな問題はみられなかった。

B-4 造血器腫瘍に対する化学療法中の FN でのプレセプシンの動態 (第 1 報)

坂西 清¹⁾, 高橋 周汰¹⁾, 馬場 満¹⁾, 小池 敦¹⁾, 長野 央希²⁾, 関 義信³⁾

1) 臨床検査科

2) 血液内科 医師

3) 血液内科 医師, 教育センター教員

【key word】 プレセプシン, 発熱性好中球減少症 (FN), 造血器腫瘍化学療法,

【目的】 敗血症重症化マーカーのプレセプシン (PSP) は単球から産生されると考えられているが、造血器腫瘍化学療法における発熱性好中球減少症 (FN) 時に如何なる動態を示し、有用か否かを検討する。

【対象と方法】 2017 年 7 月から現在 (2018 年 8 月) まで当院血液内科で造血器腫瘍に対し化学療法を施行された FN 患者を対象とし、化学療法前、FN 発症時、FN 発症より 72-96 時間後のポイントで PSP、PCT、凝固関連項目及び発熱時の血液培養を測定し検討した。

【結果】 FN 診断時に PSP は白血球数、血液培養結果とは無関係に化学療法前より上昇し、PCT よりも動きが大きく感度の良さを伺わせた。

【考察】 DIC スコアと炎症マーカーの CRP と PSP を比べた結果、PSP の方が感染型診断基準スコアと相関が取れており、体内の炎症を鋭敏にとらえているマーカーであると感じられた。今後もデータを蓄積し検証を深めていきたい。

B-5 監査時ヒヤリハット事例報告の取り組みとその対策について

山田 宜和¹⁾, 岩田 真子¹⁾, 貝瀬 真由美¹⁾, 藤原 浩²⁾

1) 新潟大学地域医療教育センター・魚沼基幹病院薬剤部

2) 皮膚科

【key word】 ヒヤリハット, 監査, 説明書

【目的】 薬剤部内で調剤等の間違いを監査で発見した例を監査時ヒヤリハット事例とよび報告を行っている。画像監査システム導入後は、調剤時の数量・規格・薬剤間違いが大幅に減少したが、それ以外の事例も継続して発生していた。報告書の簡素化等を行った前後での分析結果について報告する。

【方法】 画像監査システム完全導入後の2016年6月から2017年5月までを期間1、報告書簡素化等後の2017年6月から2018年5月を期間2とし、監査時ヒヤリハット件数を内容別に分類し比較・分析を行った。

【結果】 監査時ヒヤリハット事例の総件数は、期間1で192件、期間2で240件であった。画像監査システムの範囲外となる、説明書等の入れ忘れは44件から71件、薬袋等の修正忘れは5件から20件に増加した。

【考察】 監査時ヒヤリハット件数を分析することで、画像監査システムの範囲外の調剤間違い、特に説明書等の入れ忘れが多いことが確認できた。説明書の必要性を再検討するなどの対策を検討していきたい。

B-6 リニアック室における漏洩線量管理について

上村 直史¹⁾，梅津 修¹⁾，捧 俊和¹⁾，高頭 浩正¹⁾，桑原 亮太¹⁾，栗林 俊輝¹⁾，川口 弦²⁾

1)放射線技術科 診療放射線技師

2)放射線治療科 医師

【key word】 リニアック室，漏洩線量，定期検査

【目的】 リニアック室から外部に漏れ出す放射線（漏洩放射線）の定期的な測定により、施設の維持管理及び放射線安全管理状況を把握する。

【方法】 照射は、漏洩線量が最大となる条件（X線10MV、電子線18MeV、照射野40x40）にて行う。Gantry角度を0°、90°、180°、270°とし、各々の角度におけるリニアック室外壁の最大漏洩線量を測定し、3か月積算値として評価する。測定機器は電離箱サーベイメータ（9DP：LUDLUM）を用い、開院時（2015年6月）より6か月間隔で実施した。

【結果】 今回（2018年5月）の漏洩線量は最大となる測定場所で197.57 μ Sv/3月であり、過去の同地点の評価値（163.89～187.50）と比較し同等の値であった。

【考察】 当施設における漏洩線量は放射線障害防止法で定められている基準値1300 μ Sv/3月よりも低い値となっている。また、長期にわたり施設・放射線ともに適切に維持管理されている。これらは患者や働くスタッフにとって安全な環境であることを示す。

B-7 SyncTraX FX4 を用いた患者位置照合における被曝線量を考慮した至適撮像条件の検討

栗林 俊輝¹⁾, 桑原 亮太¹⁾, 梅津 修¹⁾, 棚邊 哲史²⁾, 宇都宮 悟³⁾, 捧 俊和¹⁾, 高頭 浩正¹⁾

- 1) 放射線技術科 診療放射線技師
- 2) 新潟大学医歯学総合病院 医学物理士
- 3) 新潟大学大学院保健学研究科 医学物理士

【key word】放射線治療, 位置照合, 被曝線量

【目的】 動体追跡放射線治療システム SyncTraX FX4 (以下 STX4) は放射線治療における患者位置照合が可能である。本研究の目的は、STX4 の位置精度および被曝線量の観点から、至適撮像条件について検討することである。

【方法】 頭部および骨盤部ファントムに対して基準位置を決定し、6 軸方向に寝台を動かした。STX4 を管電圧と mAs 値を組み合わせた 70 通りの条件にて撮像し、位置検出量と寝台の既知移動量との誤差を算出した。次に誤差 1 mm 以内であった撮像条件ごとに入射皮膚面線量 (以下 ESD) を算出後、STX4 の基準撮像条件の ESD と比較した。

【結果】 誤差 1 mm 以内を満たす撮像条件における最小の ESD は、頭部の場合 0.03 mGy (100 kV/1 mAs)、骨盤部の場合 0.13 mGy (70 kV/10 mAs) であり、基準撮像条件と比較して頭部領域で約 1/11、骨盤部領域で約 1/5 であった。

【考察】 STX4 の基準撮像条件より低い被曝線量で患者位置照合が可能であった。

B-8 多発骨折患者に対するリハビリテーションの取組 ～切断に至った症例を通して～

大津 友樹¹⁾， 桑原 貴之¹⁾， 渡辺 慶大¹⁾， 大口 陽子¹⁾， 今井 遼太¹⁾， 生越 章²⁾

1) 魚沼基幹病院 リハビリテーション技術科

2) 魚沼基幹病院 整形外科

【はじめに】多発骨折患者のリハビリテーションに対する取り組みを症例を通して紹介する。

【症例紹介】18歳男性。2017年9月下旬交通外傷により右大腿骨骨幹部骨折、左大腿骨骨幹部骨折、左脛腓骨解放骨折を受傷。右下肢の筋壊死が進み救命のため7病日に大腿近位部から切断。

【リハビリ経過】4病日よりベッド上からPT介入。当初は上肢のROMのみの実施。16病日に抜管。18病日に病棟と協力し車いす乗車実施。以後、覚醒・座位耐久性改善目的に毎日病棟と協力し離床継続。37病日より平行棒内での立位練習を開始。義足歩行獲得を見据えた、筋力トレーニングも並行して行った。94病日から病棟看護師に協力してもらい病棟内歩行練習・トイレ動作練習を自主トレとし行い、122病日に病棟内歩行自立。204病日に義足が完成し、試験外泊を行い233病日に自宅退院した。

【考察】本症例は重症多発外傷であったが早期から病棟と連携した、離床・機能トレーニングを実施したことにより良好なADLを獲得し自宅退院に至った。

C-1 摂食嚥下に関する地域連携の取り組み

篠原 未希¹⁾, 恩田 佳代子¹⁾, 本田 恵理¹⁾, 太田 実加子¹⁾, 常山 智佳¹⁾, 相澤 直孝²⁾

1) 栄養管理科

2) 耳鼻咽喉科

【key word】 摂食嚥下診療研究会, 地域連携, 嚥下食形態

【目的】 当院では他施設へ転院する症例も多く、摂食嚥下機能や食事内容についての情報共有が十分ではなかった。そこで地域の医療・介護施設との連携体制を構築することを目的とした。

【方法】 平成 28 年 10 月に地域の医師や歯科医師が中心となり「魚沼地域摂食嚥下診療研究会」を設立し、同時に栄養士を中心に「栄養分科会」を併設した。栄養士間で栄養・食事に関する情報共有を図るため、嚥下食形態の調査や研修会を実施した。

【結果】 栄養分科会には 23 施設が加入し、情報交換会や研修会を定期的に行っている。また各施設の嚥下食名称や内容を調査し、研修会で結果を報告するとともに一覧表を各施設に配信した。その結果、転院の際に食事提供で混乱を生じることが減少した。

【考察】 摂食嚥下診療の地域連携を目的に研究会を設立し情報共有を図った。今後は各施設の問題を地域内で共有し、補完しあうシステムの確立を目指したい。

C-2 外部精度管理において、性能基準を逸脱した場合の是正処置に至るまで

馬場 満¹⁾, 笹岡 秀之¹⁾, 五十島 亜美¹⁾, 柴田 真由美¹⁾, 小池 敦¹⁾, 関 義信²⁾

1) 医療技術部 臨床検査科

2) 教育センター教員

【Key ward】 IS015189, 品質保証, 外部精度管理, 是正処置

【目的】 IS015189 の要求事項 5.6.3 検査室比較（外部精度管理）において、検査室は外部精度管理の結果を監視し、所定の性能基準を逸脱している場合は、是正処置の実行に携わらなければならないとなっている。今回、平成 29 年度日臨技臨床検査精度管理調査で、マグネシウム（以下:Mg）が性能基準を逸脱した結果となったため、原因の追究から是正処置を行い、品質保証を確保するまでを報告する。

【方法】 原因の追究（Mg 性能検証・測定手順の検証）、修正処置、是正処置（再発防止策・水平展開）の実施。

【結果】 原因：手順通りに実施していなかった。修正処置：手順の再教育。是正処置：修正処置のみとし、他部門でも同じことが起きていないか水平展開を実施し再発防止を促した。

【結論】 根本的な原因を追究し、それに対しての是正処置・再発防止策を行うことにより、品質保証を確保でき質の高い検査結果を臨床側へ報告できるようになる。

C-3 FeNO 濃度測定の有用性

渡邊 萌¹⁾, 湯本 裕美¹⁾, 瀧澤 瑠美¹⁾, 柳 真奈美¹⁾, 丸山 奈穂¹⁾, 小林 弓夏¹⁾, 川上 萌花¹⁾, 伊藤 竜²⁾, 大橋 和政²⁾

1)臨床検査科 臨床検査技師

2)呼吸器・感染症内科 教育センター教員

【key word】

【目的】 当院で行っている FeNO(呼気中一酸化窒素)濃度測定の有用性について検討を行ったので紹介する。

【方法】 2017年2月～2018年8月に検査を行った約340件を依頼科、年代別にまとめた。そのうちの FeNO 濃度が特に高値だった症例と複数回検査を行った症例について考察を行った。

【結果】 FeNO 濃度測定は5歳～86歳といった幅広い年齢で検査を行っていた。FeNO 濃度が高値の人は血液検査で好酸球や血清 IgE の増加がみられた。複数回測定を行っている人は吸入をし忘れている時期に FeNO 濃度の増加がみられた。

【結論】 FeNO 濃度測定は気管支喘息などの好酸球性気道炎症の診断の補助検査として有用であると考えられる。測定は非侵襲的でくりかえし行うことができるため、複数回測定を行うことにより治療効果のモニタリングとしても有用である。FeNO 濃度測定を行っていくことにより喘息のコントロールがより向上していくことが期待される。

C-4 返品薬品の再利用・廃棄状況の分析と今後の取り組み

岩田 真子¹⁾，貝瀬 真由美¹⁾，須田 剛士²⁾

1) 薬剤部

2) 消化器内科

【key word】返品薬品，返品処理，費用対効果

【目的】指示変更や余剰などで病棟より返却された薬品の処理を統一した。返品状況を分析し、今後の薬剤部としての関わり方を検討したので報告する。

【方法】2018年4月1日～5月31日までの返品薬品を集計し、薬価を算出した。

【結果】処理件数418件、処方数857剤、返品率4.93%、薬価換算611,254円で入院使用薬価の約4%に相当した。返品理由は、指示変更51.7%(薬価換算437,621円)、切り替え時の端数処理11.9%(同8,842円)、自己調節による余剰10.7%(同33,515円)であった。

【考察】指示変更に伴う返品は制御が困難ではあるが、用量調節中は処方日数を短縮することで、返却を減らすことが可能と思われる。切り替え時の端数処理については、薬価金額は少ないため費用対効果を考えると今後は廃棄が妥当と考える。返品処理の方法を再検討し、処方の適正化、業務の効率化につなげていきたい。

C-5 処方カレンダー ビルド

高村 誠¹⁾，岩田 真子¹⁾，貝瀬 真由美¹⁾，星野 靖²⁾，藤原 浩³⁾

1) 薬剤部

2) 医療安全管理室

3) 医療安全委員会

【key word】処方カレンダー，医療安全，業務効率化

【目的】処方状況把握に有用な処方カレンダー機能を改めて紹介し、業務効率化と医療安全への寄与を図る。

【方法】定期処方機能未導入病棟(東 5、西 7)で比較的処方頻度の高い診療科(消化器内科、呼吸器内科、脳外科)の医師 11 名及び全薬剤師 15 名に対し本機能に関するアンケート調査を実施。病棟看護師 174 名は医療安全誤薬 WG のアンケート結果を一部参照。

【結果】医師は 90%(10/11)が処方薬剤の把握が容易であるため、薬剤師は 100%(15/15)が服用開始日や重複把握に有用であるため、本機能を参照すると回答。病棟看護師は 27%(37/139)が本機能で医療過誤を防げたと回答。また処方切替え時には 76%(133/174)が、患者確認時には 38%(66/174)が本機能をビルドしている回答。

【考察】業務効率化と医療安全がベストマッチする本機能は極めて有用である。原則処方カレンダーに即した業務遂行を提案したい。

C-6 魚沼基幹病院における SyncTraX FX4 の過去・現在・未来

桑原 亮太¹⁾

1) 放射線技術科 診療放射線技師

【キーワード】 SyncTraX FX4, 動体追跡放射線治療

【目的】 2015 年に放射線治療装置用動体追跡システム SyncTraX FX4 (以下 STX4) が世界で初めて導入された。この装置に関する取組みと将来展望について説明する。

【方法】 装置導入から検証までを過去、臨床使用やその他の取組みを現在、将来展望を未来としてまとめた。

【結果】 装置の検証には約 2 年半を要した。2017 年 10 月に肺、翌年 7 月には肝臓の動体追跡放射線治療を開始した。STX4 の新機能である位置照合システム (SmartAlignerSystem : 以下 SAS) も限定的に使用し、高精度かつ迅速な位置決めの実現可能性が示唆された。検証結果や臨床データを基に学会発表にも取組んだ。今後は動体追跡と強度変調を組み合わせた治療法の実現を目指す。

【結論】 当院に世界初の STX4 が導入され、長期間の準備を経て動体追跡放射線治療や SAS の臨床使用が可能となり、学会発表にも取組んだ。今後は新たな治療法の実現を目指し、魚沼地域でも最高の放射線治療を提供できるように努力していく。

C-7 当院 CT 検査における依頼医への疑義照会ならびに画像所見の情報伝達の現状と有用性

松本 一則¹⁾，若井 亨¹⁾，金子 隼汰¹⁾，廣田 和也¹⁾，桐生 雅也¹⁾，川口 弦²⁾

1) 放射線技術科

2) 放射線治療科

【key word】CT 検査，疑義照会，画像所見，情報伝達

【目的】CT 検査に携わる診療放射線技師は、検査前にオーダー内容を確認し疑問に対して依頼医へ疑義照会を行い、また予期せぬ所見を発見した場合には迅速に所見の伝達を行い記録に残すことが必要である。しかし当院ではこれらについて記録の決まりやシステムが存在しない。そこでこれらに対し院内システム構築への第一歩として、疑義照会と画像所見の情報伝達の頻度と内容について後ろ向きに調査したので報告する。

【方法】対象は2017年5月から2018年3月までのCT検査11755件である。同期間のCT室での記録における、疑義照会件数と情報伝達件数を調査した。

【結果】疑義照会件数は27件、情報伝達件数は42件であり、情報伝達により10件で何らかの処置に繋がる報告となった。

【考察】診療放射線技師による疑義照会ならびに画像所見の情報伝達は、患者予後に繋がる行為である。よって、院内のシステムとして報告ならびに記録の決まりを構築する必要がある。

C-8 冠動脈疾患の再発予防を目指して ～継続栄養指導の効果と今後の課題～

本田 恵理¹⁾, 恩田 佳代子¹⁾, 篠原 未希¹⁾, 太田 実加子¹⁾, 常山 智佳¹⁾, 田中 純太²⁾

1) 栄養管理科

2) 総合診療科

【key word】再発予防, 継続栄養指導

【目的】私達は昨年の研究において、冠動脈疾患患者に対し多職種連携の支援が疾病の再発予防に有効であることを確認した。冠動脈疾患患者の長期的な再発予防の為、外来での継続栄養指導を実施し、その効果を検討した。

【対象・方法】2016年6月から2017年5月末まで当院循環器内科に入院し、血行再建術を行った冠動脈疾患患者82名のうち、退院後当院で外来栄養指導を2回以上継続実施した患者と非継続栄養指導患者の体重・BMI・HbA1c・脂質プロファイル・栄養状態・体組成分析について検討をした。

【結果】継続栄養指導を実施した患者で有意な改善結果が得られ、患者の行動変容に何らかの影響を及ぼしたことが示唆された。

【考察】今後は行動変容評価や食行動を含めた食習慣改善に関する具体的な調査が必要である。