

抄 録

第59回群馬放射線腫瘍研究会抄録集

日 時：令和4年2月5日（土） 14時00分～17時00分

場 所：WEB開催（ZOOM）

参加費：2,000円

大会長：伊勢崎市民病院放射線治療科 樋口 啓子

事務局：群馬大学大学院医学系研究科腫瘍放射線学分野内
群馬放射線腫瘍研究会事務局

〈一般演題①〉

座長：柴 慎太郎（群馬大・重粒子線医学研究センター）

1. 準備、治療に苦慮し腔内照射単独治療を施行した早期子宮体癌2例

村田 真澄, 岡崎 祥平, 小林大二郎

北本 佳住

（群馬県立がんセンター 放射線科）

西村 俊夫, 木暮 圭子, 山下 宗一

中村 和人（群馬県立がんセンター 婦人科）

【背景・目的】 子宮体癌は外科手術が治療法の第一選択であるが、高齢や合併症などで手術困難な症例に対して根治的放射線治療の適応となる。また組織学的異型度が低く早期症例であれば腔内照射単独治療も考慮される。今回準備や治療に苦慮しながら腔内照射単独治療を施行した早期子宮体癌症例2例に関して報告する。

【症 例】 症例1：48歳女性、身長163cm、体重140kg、BMI52.7。類内膜腺癌 G1, stageIA。症例2：40歳、身長178cm、体重148kg、BMI46.7。類内膜腺癌 G1, StageIB。いずれも高度肥満により手術不能と判断され、腔内照射単独治療を行う方針とした。

【結 果】 寝台やストレッチャーの荷重制限や鎮痛、鎮静方法等治療に際し様々な検討が必要であったが2例とも予定治療を無事完遂できた。

【結 語】 高度肥満症例に対する小線源治療は入念な準備が必要である。

2. 高エネルギー X 線治療におけるポーラス材の検討

鎌田 和真, 岡田 大希, 宮島 優実

幅野 陽二, 安部 聖, 中村 潤平

小屋 順一, 樋口 弘光, 星野 佳彦

須藤 高行（群馬大医・附属病院・放射線部）

【目 的】 表在性病変に対する X 線治療では、5mm厚の組織等価シート（以下、ポーラス）を使用している。しか

し顔面等の凹凸部では密着が難しいことや、後頭部では曲面に合わせた形状を保持するのが困難な経験をした。現在使用しているポーラス材の代用として、無メッシュの熱可塑性患者固定具（以下、シェル）や水で濡らしたガーゼ（以下、濡れガーゼ）の使用可否と有用性を検討した。

【方 法】 ファントム上にポーラス、シェル、濡れガーゼを置き、ファントム表面の電荷量を平行平板型電離箱で測定した。現在使用しているポーラスを載せた際の電荷量を基準として、シェル、濡れガーゼを比較した。

【結 果】 シェル、濡れガーゼ共に、ポーラスと同程度の電荷量を得ることが出来た。

【結 語】 従来のポーラスの代用として、シェルや濡れガーゼの有用性が示唆された。

3. 左乳がん深吸気息止め照射の導入

橋本 和也, 関口 利佳, 中村 康隆

北爪 翔太（伊勢崎市民病院 中央放射線科）

樋口 啓子（同 放射線治療科）

【背景・目的】 左乳房の深吸気息止め照射は、深吸気息止め時の肺野の拡張を利用し、心臓を乳房から遠ざけることで心臓線量の低減を図る方法である。当院では、今年度から深吸気息止め照射を導入したので初期経験を報告する。

【方 法】 深吸気息止め時と自由呼吸下のそれぞれで治療計画 CT を撮影する。深吸気息止めの際には呼吸モニタリング装置（Abches）を使用し、安定して息が止まるように十分なトレーニングを行う。それぞれの CT 画像を治療計画装置（Eclipse）上で比較し、適応となるか確認する。照射は安定して息が止まっていることをモニタリングしながら行う。

【結果・結語】 治療計画 CT の撮影時にトレーニングを行うことで、円滑に深吸気息止め照射を行うことができた。今後は患者の負担軽減に繋がるように、声掛けの方法を検討していく。

〈一般演題②〉

座 長：岡野奈緒子

(群馬大・重粒子線医学研究センター)

4. 放射線治療により肛門痛が増強した患者に対する IASM 理論を用いた看護支援

小林 智美, 大田さとみ, 徳満 葉子
(日高病院 看護部)
大西 真弘 (同 放射線科)

【目 的】 放射線治療に伴い肛門痛が増強した患者に、患者主体の症状マネジメントの統合的アプローチ：IASM 理論を用いて介入を行った結果、疼痛コントロールの方略を習得でき治療完遂に至ったため報告する。

【方 法】 IASM 理論を用いた支援の事例検討。対象者に口頭にて同意を得た。

【事例紹介】 A 氏 40 歳代女性。直腸がんの術前温熱化学放射線療法施行。治療開始前から肛門痛を訴えており、治療が進むにつれ疼痛が増強した。「痛くて心が折れそう」と訴え疼痛により治療継続が困難になる可能性があった。日常生活は自立、セルフケア能力は備わっていると判断し、IASM の 7 段階に沿って介入し効果を測定した。

【結果・考察】 IASM 理論を用い介入を行うことで、疼痛軽減方法を一緒に考えることができた。診断から間もない時期だったが、自身の疾患に向き合う機会にもなりその後の治療も意欲的に取り組むことができた。

5. 骨転移診療チームの構築

石井 美希 (伊勢崎市民病院 看護部)
樋口 啓子 (同 放射線治療科)
徳永 真理 (同 放射線診断科)
小林 亮一 (同 整形外科)
押本 直子 (同 緩和ケア内科)
永井 満里 (同 看護部)

【目 的】 骨関連事象 (以下 SRE) 予防を含む骨転移診療には、診療科・職種を超えた横断的アプローチによる迅速なチーム医療が必要とされている。当病院で骨転移診療チームを構築したので報告する。

【方 法】 より積極的に SRE 発症を予防するため、放射線診断医が SRE 高リスク症例と判断した時点でがん看護専門看護師に連絡、看護師は放射線治療医と連携を図り、必要に応じ整形外科医、緩和ケア医に協力を要請、チームとして主治医に対応を提案した。

【結 果】 令和 3 年 4 月から活動を開始。適宜、情報共有・方針検討を行うとともに、月 1 回カンファレンスを行い各職種のスキルの向上を図っている。

【結 語】 今後さらに活動を推進させていきたい。

6. 新型コロナウイルス感染症が放射線治療に与えた影響

について～群馬県全県調査の解析～

神沼 拓也, 松浦 正名, 中村 勇司
桑子 慧子

(渋川医療センター 放射線治療科)

久保 亘輝, 大野 達也
(群馬大院・医・腫瘍放射線学)

村田 真澄
(群馬県立がんセンター 放射線科)

穴倉 麻衣 (前橋赤十字病院 放射線治療科)

永島 潤
(高崎総合医療センター 放射線治療科)

大西 真弘 (日高病院 放射線科)

樋口 啓子 (伊勢崎市民病院 放射線治療科)

村松 博之 (桐生厚生総合病院 放射線科)

青木 徹哉
(公立館林厚生病院 放射線治療科)

塩谷真里子
(公立藤岡総合病院 放射線治療科)

岡野奈緒子
(公立富岡総合病院 放射線治療科)

【目 的】 COVID-19 が本県の放射線治療提供体制に与えた影響について明らかにすること。

【方 法】 県内各施設から、1) 2018 年度から 2020 年度に治療開始された放射線治療数に関する情報、2) 施設全体の外来受診者数および手術件数、3) 治療患者数に影響を与えた要因、を調査した。2018 年度と 2019 年度の平均を対照とし、2020 年度のデータを比較した。

【結 果】 2020 年度の群馬県内の放射線治療患者数は、3,334 例 (-0.6%) であり、ほぼ例年同様だったが、感染状況が悪化していた 5 月及び 11-2 月は患者数が減少していた。原発巣別では乳腺、婦人科では患者数が減少し、呼吸器、泌尿器では増加していた。COVID-19 以外の要因としては、医師の異動や機器更新の影響があった。

【結 語】 COVID-19 により放射線治療提供体制は影響を受けてはいたが、必要な放射線治療の提供は十分に行われていた。

7. 放射線治療後の経過観察におけるオンライン診療の利用促進に向けた患者アンケート調査

大西 真弘, 今村 文香, 大田さとみ
小林 智美, 関原 哲夫
(日高病院 腫瘍センター)

河村 英将, 大野 達也
(群馬大院・医・腫瘍放射線学)

【目 的】 オンライン診療は感染症対策や患者の負担軽減に有用性が期待される。当科では放射線治療後の経過観察にオンライン診療を導入した。利用促進に向けて、患者アンケート調査を行い課題を検討した。

【方 法】 2021 年 3 月から 12 月に当科に再診となった患

者を対象とした。オンライン診療のパンフレットを配布し、質問票を用いて調査を行った。

【結果】 計 686 名の回答を得た。利用に積極的な回答は 28%、消極的な回答は 41%であった。スマートフォンとクレジットカードの所有率はそれぞれ 56%と 54%であった。オンライン診療に感じる不安はスマートフォン・アプリの操作が 52%と最も多かった。5名の患者がオンライン診療を開始した。

【結語】 放射線治療後の経過観察にオンライン診療利用の意向を示す患者はいるが、開始には心理的な障壁もあり、利用促進には積極的なアプローチや細やかなサポートが必要であると考えられた。

〈特別企画 群馬大学関連病院の多施設連携プロジェクト〉

座長：大野 達也（群馬大院・医・腫瘍放射線学）

8. JASTRO 構造調査を用いた群馬県放射線治療実態調査

久保 亘輝, 大野 達也

（群馬大院・医・腫瘍放射線学）

樋口 啓子（伊勢崎市民病院 放射線治療科）

村松 博之（桐生厚生総合病院 放射線科）

北本 佳住

（群馬県立がんセンター 放射線科）

塩谷真里子

（公立藤岡総合病院 放射線治療科）

齊藤 吉弘

（公立富岡総合病院 放射線治療科）

青木 徹哉

（公立館林厚生病院 放射線治療科）

松浦 正名

（渋川医療センター 放射線治療科）

永島 潤

（高崎総合医療センター 放射線治療科）

大西 真弘（日高病院 放射線科）

清原 浩樹（前橋赤十字病院 放射線治療科）

【目的】 群馬県内の放射線治療の実態について明らかにする。

【方法】 県内で放射線治療を施行している全 11 施設の JASTRO 構造調査のデータ（2015 年, 2017 年, 2019 年）を解析した。

【結果】 放射線治療新規患者数は 2015 年/2017 年/2019

年でそれぞれ 3,785 例/3,645 例/3,794 例とほぼ不変であった。IMRT 実人数は 606 例/704 例/1,065 例と増加傾向であった。脳転移実人数は 266 例/219 例/260 例, 骨転移実人数は 495 例/504 例/465 例であり, 緩和照射の症例数はほぼ不変であった。放射線治療対象原発部位としては, 泌尿器, 乳癌, 肺癌_気管_縦隔の 3 部位が多く, 全体の約 60%を占めていた。

【結語】 放射線治療の全体の件数は変化なかったが, IMRT の割合は増加していた。今後の継続的なデータの解析と群馬放射線腫瘍研究会での研究活動について提言をする。

9. 婦人科放射線治療多施設 web カンファレンスの初期報告

安藤 謙, 入江 大介, 富澤 建斗

大高 建, 大須 直人, 大野 達也

（群馬大院・医・腫瘍放射線学）

村田 真澄

（群馬県立がんセンター 放射線科）

永島 潤

（高崎総合医療センター 放射線治療科）

【目的】 我々は 2020 年 7 月より, 主として画像誘導小線源治療 (IGBT) に関する情報交換を目的とし, 県内の 3 施設を結んだ多施設 web カンファレンスを定期的に開催してきた。その取り組みを報告する。

【方法】 web カンファレンスは原則隔週で, 群馬大学医学部附属病院先端医療開発センターが開発した G-conference システムを用いて行った。

【結果】 これまで 50 回を超えるカンファレンスを開催し, IGBT に限らず婦人科腫瘍全般に渡って情報交換・症例相談を行った。重粒子線治療を選択した症例も数例あり, カンファレンスによる施設間の連携強化が役立った。

【結語】 今後は多施設臨床研究の立案を目指し, さらに連携を強化していく。

〈特別講演〉

座長：大会長 樋口 啓子

（伊勢崎市民病院 放射線治療科）

予後予測と放射線治療感受性に応じた骨転移の治療

片桐 浩久

（静岡県立静岡がんセンター 整形外科部長）