

当院で診療を受けられた患者さん・ご家族様へ
臨床研究へのご協力をお願い

当院では、以下の臨床研究を実施しています。この研究では、普段の診療で得られた情報を使用させていただくものです。この研究のために、新たに診察や検査などを行うことはありません。以下の情報を研究に用いられたいとお考えの患者さんまたはご家族の方は、遠慮なくお申し出ください。お申し出いただいた患者さんの情報は使用いたしません。また、研究への参加にご協力いただけない場合でも、患者さんに不利益が生じることは一切ありません。

診断用 CT 画像を用いた緊急照射実行可能性に関する研究

1. 対象となる患者さん

2020年1月から2025年12月の間に奈良県立医科大学附属病院で緊急照射を行った患者のうち、当院で診断用CTを撮像した患者さん

2. 研究責任者

奈良県立医科大学附属病院 中央放射線部 北本 正和

3. 研究の目的と意義

原発性・転移性骨髄腫瘍による脊髄圧迫が原因の脊髄神経障害は症状出現後、可及的速やかに治療を行うことで症状の軽減が可能であり、放射線治療の緊急照射の適応となっています。

通常、症状出現後、診断用CT（dCT）やMRIなどの画像診断にて原因部位が特定され、外科的手術適用か、放射線治療かの判断がなされます。放射線治療適用となった場合、そこから診察、治療計画CT（pCT）を撮像し、コンツールリング、計画立案、照射準備、必要であれば線量検証を行い、照射という流れで治療を行います。緊急照射であるため、夜間や休日にも実施されることもあり、スタッフが少ない中でのこの一連の流れは長時間を有し、可及的速やかに行う治療とはそぐわない一面があります。dCTを用いて治療計画が可能であれば、pCTを省略できるため治療方針の適用協議中に平行して作業を進めることができ、短時間での治療実施が可能となります。しかしながら、dCTにおいては寝台形状や体位の不一致、X線エネルギーの違い、再構成方法やフィルターの違いなど、pCTとの差が存在し、またdCTでのCT値-電子密度変換テーブルの作成が必要なことなど実現に向けたハードルが複数存在します。本研究ではdCT

を用いた治療計画における注意点、照射線量誤差を明確化することで dCT による放射線治療の実現可能性を検討します。

4. 研究の方法

5. に示す情報を対象の患者さんのカルテから収集し、dCT で撮像された CT 画像を用いて放射線治療計画を作成します。同患者さんの pCT から同様治療計画を作成し、それを比較します。この結果を基に、線量分布や治療計画への影響を分析するとともに、dCT 画像による治療計画が臨床使用可能かを評価します。

5. 使用する情報

診療情報：診断名、年齢、治療方法、治療部位、CT 画像

6. 情報の管理責任者

奈良県立医科大学学長

7. 研究期間

研究機関長の実施許可日～2026年10月31日

8. 個人情報の取り扱い

対象となる患者さんの個人情報は厳重に管理し、利用する情報等からはお名前や住所等、個人を特定できる情報は削除し、研究番号に置き換えて使用します。また、研究成果を学会や学術誌等で公表する際も個人を特定する情報は公表しません。

9. お問い合わせ先

奈良県立医科大学附属病院 中央放射線部 北本 正和

住所：奈良県橿原市四条町 840 番地

電話：0744-22-3051

e-mail：kitamoto@naramed-u.ac.jp