

情 報 公 開 文 書

研究の名称	頭蓋早期癒合症に対する Sn フィルタを用いた超低線量 CT の有用性の検討
整理番号	
研究機関の名称	富山大学附属病院
研究責任者 (所属・氏名)	富山大学医学部 放射線診断・治療学 教授 野口 京
研究の概要	【研究対象者】 2023/12/13 までに当院で頭蓋縫合早期融合症を疑い頭部 CT 撮影した乳児 【研究の目的・意義】 位置的頭蓋変形症に対してヘルメットを装着することにより頭のかたちを矯正する治療法が一般的になってきました。位置的頭蓋変形症にヘルメット治療を開始する際に、頭蓋縫合早期融合症を鑑別することが重要です。診断法として頭部を 2 方向から単純 X 線で撮影して縫合線の開存の程度を判読しますが、X 線撮影では情報量が少なく確定診断することが困難です。CT における縫合線の確認が診断として最も信頼性が高いですが、乳児にとっては被ばくの問題が生じます。 近年、CT 分野においては被ばくを低減させる技術が多く開発され実用化されています。当院では Sn フィルタを使用することで画像に寄与しない低いエネルギーの X 線を除去することで低線量撮影が可能な CT 装置を導入しています。そこで、乳児への被ばく量を最小限にして頭蓋縫合早期融合症の鑑別診断をできないかと考えました。 先行研究にて、一般撮影における頭蓋骨診断法の代替として CT における頭蓋骨診断法が有用であることを確認できました。しかし、客観的評価を行っていないため、本研究では、頭蓋縫合早期融合症の鑑別診断に対する超低線量撮影における画像の有用性を確立することが目的です。 当院で行う Sn フィルタを用いた超低線量 CT が頭蓋縫合早期融合症に対して有用であると確立できれば、検査を受ける患者様の身体的負担の軽減につながり、超低線量 CT による検査を普及させる可能性があると考えます。 【研究の方法】 対象は頭蓋縫合早期融合症を疑う乳児で、2023/12/13 までに Sn フィルタを用いて撮影された乳児と通常線量で撮影された乳児です。通常通り撮影された乳児の画像と比較し、どの程度まで観察できているのかを視覚評価・物理評価にて検討します。 【研究期間】 実施許可日 ～ 2024 年 12 月 31 日 【研究結果の公表の方法】 放射線技術学に関連した学会・雑誌
研究に用いる試料・情報の項目と利用方法 (他機関への提供の有無)	放射線部門システム CT 検査実施記録から、頭蓋縫合早期融合症を疑う乳児で CT 検査を行った患者。1 歳未満で性別等は問わない。上記対象基準を満たす患者を抽出。 (他機関への提供：なし)
研究に用いる試料・情報を利用する機関及び施設責任者氏名	富山大学附属病院長 林篤志

研究資料の開示	研究対象者，親族等関係者のご希望により，他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で研究計画書等の研究に関する資料を開示いたします．
試料・情報の管理責任者（研究主機関における研究責任者氏名）	富山大学医学部 放射線診断・治療学 教授 野口 京
研究対象者，親族等関係者からの相談等への対応窓口	研究対象者からの除外（試料・情報の利用または他機関への提供の停止を含む）を希望する場合の申し出，研究資料の開示希望及び個人情報の取り扱いに関する相談等について下記の窓口で対応いたします． 電話 076-434-7814 E-mail kawa08@med.u-toyama.ac.jp 担当者所属・氏名 富山大学附属病院 放射線部 河原康宏