

西暦 2021 年 3 月 2 日 第 2 版

(臨床研究に関する公開情報)

岡崎市民病院では、下記の臨床研究を実施しております。この研究の計画、研究の方法についてお知りになりたい場合、この研究に検体やカルテ情報を利用することをご了解できない場合など、お問い合わせがありましたら、以下の「問い合わせ先」へご照会ください。なお、この研究に参加している他の方の個人情報や、研究の知的財産等は、お答えできない内容もありますのでご了承ください。

[研究課題名]

患者 QA における小照射野プランに対する半導体検出器高密度測定の有用性の検討

[研究責任者] 医療技術局放射線治療室 田中 健登

[研究の背景]

放射線治療において局所的に治療を行うことができる強度変調放射線治療(以下、IMRT)では、治療プラン作成後、治療計画装置でシミュレーションした治療計画と放射線治療の実機で測定したときに相違が無い事を事前に確認し(以下、検証)、治療を開始させている。この検証作業のことを患者さんごとに品質を保証するという意味で患者 QA (Quality Assurance) と呼ばれる。患者 QA において放射線治療機で測定する際には、半導体が多数埋め込まれた半導体検出器と呼ばれる放射線測定機器を用いて測定を行っている。しかし、半導体検出器の特徴として半導体素子同士に間隔が生じるため、半導体間に照射された放射線に関しては、検出漏れを起こす可能性があり、小さい測定間隔が求められる。さらに、脳定位照射のような小さい標的に対し照射する際には、測定漏れの影響が相対的に大きくなることが考えられる。当院で使用する半導体検出器では、通常の IMRT の測定は 1cm の測定間隔で測定しているが、高密度測定と呼ばれる測定モードに変更することで測定間隔を約 0.7cm まで小さくし測定することが可能であり、より正確な検証につながる可能性がある。しかし、高密度測定では測定体系を変更して複数回測定する必要があるため一般的には使用されておらず、高密度測定での検証を行っている報告は少ない。

[研究の目的]

脳定位照射を行った患者さんの治療プランを使用し、半導体検出器の高密度測定で検証を行った際の有用性を検討する。

[研究の方法]

●対象となる患者さん

脳病変に対し照射した患者さんで、西暦 2018 年 1 月 1 日から西暦 2020 年 12 月 31 日の間に放射線治療装置 (Tomotherapy) で治療を受けられた方

●研究期間：西暦 2021 年 3 月 1 日から西暦 2021 年 11 月 30 日

●利用するカルテ情報および放射線治療関連情報

診断名、放射線治療計画情報（治療計画画像、標的体積）

●検体や情報の管理

情報は、当院のみで利用します。

[研究組織]

この研究は、当院のみで実施されます。

[個人情報の取扱い]

検体や情報には個人情報が含まれますが、利用する場合には、お名前、住所など、個人を直ちに判別できるような情報は削除します。また、研究成果は学会で発表されますが、その際も個人を直ちに判別できるような情報は利用しません。検体や情報は、当院の研究責任者が責任をもって適切に管理いたします。

[問い合わせ先]

岡崎市民病院

444-8553 愛知県岡崎市高隆寺町字五所合3番地1

医療技術局放射線治療室 田中健登

電話 0564-66-7456