

## 第 1 回 SBRT 治療計画実習講習会 参加報告

神戸市立医療センター中央市民病院 山下幹子

平成 29 年 8 月 19 日に開催された『第 1 回 SBRT 治療計画実習講習会』に参加しました。当院では隣接する関連病院で SBRT を実施していましたが、11 月 1 日に関連病院と統合することになり、当院で SBRT を実施する必要が生じました。統合と同時に JCOG1408 にも参加することになり、線量制約がある臨床試験ではどのような工夫をすれば制約を満たすことが出来るのか、また放射線腫瘍医の望む治療計画を実現するにはどのようにすれば良いのかを少しでもアドバイス出来ればと思い講習会に申し込みました。

午前には、SBRT 治療計画手順・ビームアレンジ方法・照射エネルギーによる違いのショートレクチャーがあり、レクチャーの間に実際の症例を用いて各自で計画を立案、その後実臨床ではどのように治療が行われたかの解説がありました。午後は、計算アルゴリズムによる違い・線量計算用画像による違い・線量処方法のショートレクチャーがありました。

今まで放射線腫瘍医が立案した治療計画に対して、線量分布改善のためにビーム角度の変更を提案したり、Gantry と Couch の干渉確認や DVH の評価などは行ったりしてきましたが、初めから計画する機会は殆ど経験がなかったので、頭では理解しているものの具現化するのには難しいと実感しました。

ショートレクチャーの中で、線量処方法において D95 処方では MLC のマージンを 0mm で設定する方法の解説があり、今までは Target に対して 5mm マージンを付けることが当たり前だと思っていたので驚きました。MLC マージンを 0mm にすることで照射野サイズが小さくなるため、より高精度な位置決めが要求されるので、それに合わせた患者固定やセットアップを実施しなければならないと痛感し、医学物理士として現場スタッフと情報共有をする必要があると感じました。

また Eclipse で Clinical Protocol (Eclipse 内で DVH を数値化する機能) を活用することで、統一された放射線治療の提供並びに線量制約の統一、線量制約の一覧確認が可能になることを教わりました。従来は DVH から数値を読み取って評価をしていたので手間がかかっていましたが、受講後に Clinical Protocol を作成したところ、評価が簡便になり効率化することが出来ました。今後も引き続き放射線腫瘍医のサポートが出来ればと思います。

最後になりますが、講習会を企画・開催して頂いた実行委員会および講師の先生方に厚く御礼申し上げます。さらに、助成金制度を利用させていただくことが出来ました事、日本医学物理士会理事の方々並びに関係者の方々に御礼申し上げます。