

2021年8月23日

次世代対応医学物理士短期臨床研修コースを終えて

魚沼基幹病院 放射線技術科

桑原 亮太

2021年4月より約半年間、新潟大学医歯学総合病院で次世代対応医学物理士短期臨床研修コースを受講させていただきました、魚沼基幹病院の桑原亮太と申します。私は県外の大学を卒業し、診療放射線技師として社会に出て10年目になります。学生時代の実習をきっかけに放射線治療の分野に興味を持ち、2017年より当院で放射線治療業務に従事しております。その中で、当院の放射線治療スタッフの拡充と自己研鑽のために医学物理士資格を取得いたしました。しかしながら、社会に出てから医学物理士資格を取得した私は日々進歩する放射線治療の技術、特に高精度放射線治療に関しては十分に理解できていないと感じており、今回の研修を受けさせていただきました。

研修内容は治療計画の作成実習が主なものでしたが、関連する内容の講義などもありました。どのような症例を使用し、どのようなプランニングを行なうのかは私の希望に沿って進めていただきました。普段、私は照射業務や医師が作成した治療計画のチェックを行っており、プランニングに関しては全くの初心者でした。プランニング全体の流れや考え方、治療計画装置の操作方法に慣れる意味も含めて、初めは3D-CRTのプランニングを行なわせていただきました。私は前立腺根治照射、全脳照射、乳房温存照射のプランを経験させていただきました。各症例で標的とリスク臓器の位置関係を考慮してビームのアレンジやエネルギーの選択、マージンの設定など細かくご指導いただきました。業務ではチェックリストに従ってプランを確認していますが、自分で1からプランニングすることでより深く治療計画を理解することができました。照射の際にも、どこに注意して位置照合をすれば良いかなど非常に参考になりました。

研修の中盤からはVMATのプランニングを行ないました。症例は前立腺、肺癌SBRT、鼻腔がん、悪性神経膠腫、頭部SRT、中咽頭とバリエーションに富んだものでした。VMATのプランニングは主に最適化計算に時間を費やしましたが、それに付随した輪郭の編集やダミー輪郭の作成も行ないました。3D-CRTとはプランニング時の考え方が異なり、必要な情報量や治療計画装置に入力するパラメータも多く、初めは戸惑うこともありました。その度に医学物理士の先生方に段階を踏んで丁寧にご指導いただき、最終的に線量制約を満たすプランを作成できた時は大きな達成感を味わうことができ、少しばかり自信を持つこともできました。研修の終盤には中咽頭がんに対する治療計画トライアルの症例にも挑戦させていただきました。研修で学んだこと自分なりにフル活用し、最後は8割のスコアのプランを作成することができました。自分で思っていた以上の得点を得ることができ非常に満足できましたが、まだまだ改善点がありましたのでこれからも継続してプランニング

技術の向上に努めねばと感じました。

プランニング実習の合間には症例検討会へも参加させていただきました。放射線治療科の医師や医学物理士の先生方が患者や症例のどのようなところに注目して、どのようにプランニングしているのかなどを間近で見ることができ、大変勉強になりました。また、大学病院ということもあり当院では見ることのできない症例もたくさんありました。特に小児患者は印象的でした。私にも 3 歳の息子がおります。検討会で同じような年齢の子どもの治療計画を見ると少し複雑な感情を抱くこともありましたが、その分「自分がこういう子の計画を任された時は、しっかりとしたものを作成できるようにならなくては」と思い、研修にも身が入りました。

今回の研修は約半年間、計 120 時間以上のものでしたが、終えてみるとあっという間でした。週に 1 度の大学病院での研修は当院以外の放射線治療現場を見ることができ、とても刺激になり楽しく過ごすことができました。今後、当院でプランニングを担当することになった時は、今回学んだことを存分に活かしたいと思います。そして、魚沼地域や新潟県の放射線治療の発展に少しでも貢献できればと思います。

最後になりますが新型コロナウイルス感染が収束しない中の臨床業務でお忙しいところ、ご指導いただきました医学物理士の宇都宮先生、棚邊先生、中野先生、研修の場を与えて頂きました石川浩志教授ならびに新潟大学医歯学総合病院放射線治療科スタッフの皆様、そして業務の合間に長期間の研修を認めてくださった魚沼基幹病院放射線技術科の皆様に深く感謝申し上げます。