

2. 光線力学療法導入に伴う取り組みについて

九州大学病院 光学医療診療部

○小柳 亜衣、中村あすか、原 芽夢、清川 良子、大保つかさ
清藤 美子、山本 直子、藤岡 審、大塚 隆生

【はじめに】

光線力学療法（以下、PDT）は癌に集積性を示す光感受性物質とレーザ光照射による光化学反応を利用した癌の局所的治療法で、A病院では2018年に食道癌PDTの導入が決定した。

食道癌に対するPDTの適応は、放射線治療もしくは化学放射線療法後の再発食道癌で、その治療方法は、患者に光感受性物質の注射用レザフィリン®（以下、レザフィリン）を投与し、4～6時間後に癌にレーザ照射することで光化学反応を引き起こし、癌を変性・壊死させる（図1）。レザフィリンの副作用として光線過敏症があり、皮膚の発赤やむくみなど光に過敏症状を示すため、患者は2週間程度の遮光管理が必要である。今回、安全かつ円滑にPDTを実施するため、医師、臨床工学技士、看護師の多職種が協働し導入に取り組んだ。その取り組みと今後の課題について報告する。

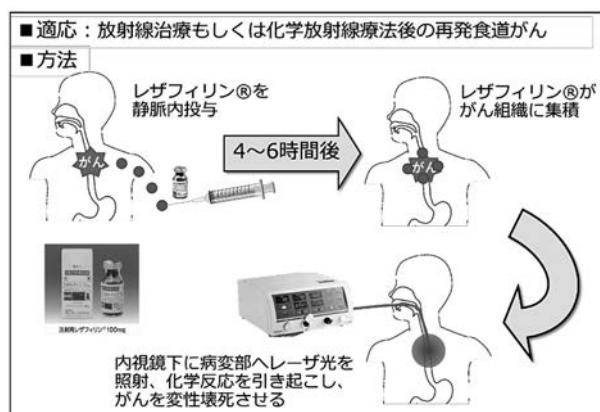


図1 食道PDTの適応と方法

【目的】

レーザの特性やレザフィリンによる光線過敏症について理解し、患者も医療者も安全にPDTが実施できる。

【方法】

1. PD装置の管理区域の設定と装置の維持・安全管理の実施
2. レザフィリン投与後の患者管理についての学習

3. PDTシミュレーションの実施

4. 看護師による治療やPDT看護についての勉強会の開催

【結果・考察】

2018年2月にPDT導入が決定し、2018年10月の初回治療までの間に製薬会社によるレザフィリンの学習会、医師によるPDTの学習会を計3回実施した。導入にあたり、医師、病棟看護師、臨床工学技士、内視鏡室看護師で話し合い、PDT治療スケジュール（図2）を決定し、遮光管理中の患者支援、治療当日の流れ、搬入方法、申し送りの内容について情報交換を行った。

治療室は、内視鏡室の一室をPDT専用の部屋と決定し、遮光のためのパーテーションとブラインドを設置した。治療室の出入り口には、警告表示の掲示が義務付けられているため、出入り口のそれぞれに表示を行った。治療室内の機器の配置を決め、機器の配置図を作成した（図3）。

搬入の方法については、病棟から内視鏡室までの照度を測定し、照度マップを作成、その結果をもとに病棟看護師と話し合い、搬入方法と経路を決定した。

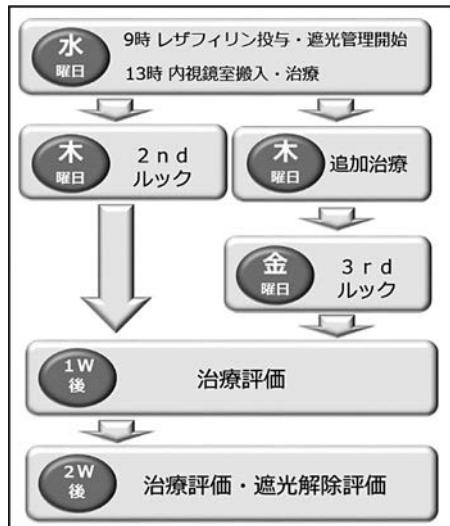


図2 PDT治療スケジュール

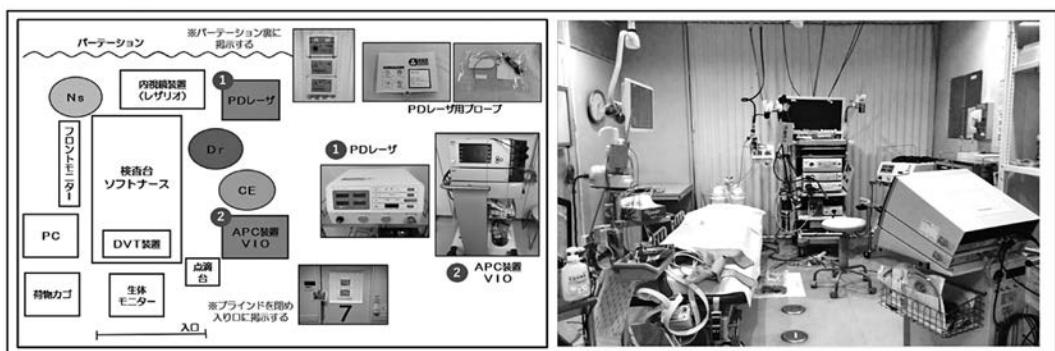


図3 PDT治療室の機器配置図と実際の治療室内

初回治療の一ヶ月前に、メーカーの協力を得て、医師、病棟看護師、臨床工学技士、内視鏡室看護師が参加し、PDT治療当日を想定したシミュレーションを実施した。シミュレーションでは模擬患者を使用し、照度測定を行いながらの搬入、申し送りの手順や、患者を検査台まで移動する手順に問題がないかを確認した。また、臨床工学技士が実際のPD装置とプローブのセッティングを行い、医師が食道模型にレーザ照射を実施するなど、

動作の確認を行った。多職種合同で実施したシミュレーションは、実際の手順を模擬体験することで役割の確認や問題点の抽出に役立った（図4）。

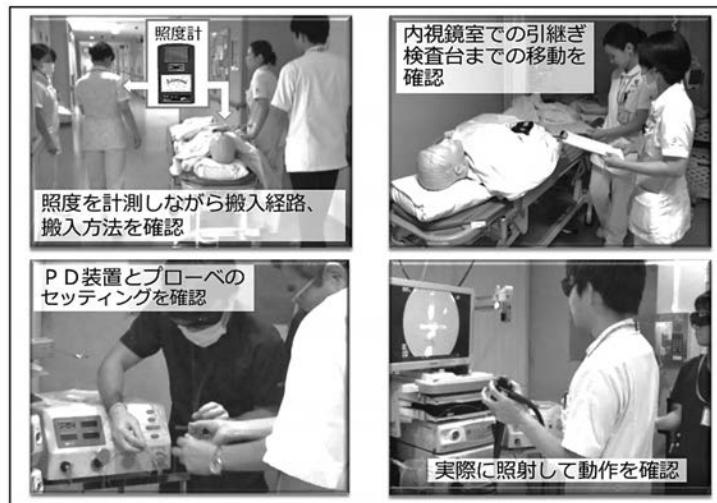


図4 PDTシミュレーションの様子

現在、PDTの症例数は少なく、治療介助を経験できる看護師が限られているため、経験のないスタッフがPDT患者支援について理解が深められるように、勉強会を定期的に開催している。勉強会のスライドには写真を多く使用し、治療の流れと看護のポイントを分かりやすく説明している。加えて、看護手順を作成し、PDT患者支援の質の向上を目指し取り組んでいる。今後はシミュレーション教育を取り入れた教育体制の整備が必要である。

【結語】

- PDT導入に向け、多職種で協働し取り組んだ結果、問題なくPDTを実施することができた。
- 症例数の少ないPDTは、シミュレーション教育を含めた教育体制の整備が必要で、今後の課題と考える。

《利益相反：無》

【参考文献】

- 1) 加藤 治文, 古川 欣也 : PDT実践ガイド 光線力学的療法の最新エビンス, メディカルレビュー社, 2017年.

【連絡先：〒812-8582 福岡市東区馬出3-1-1 TEL 092-642-5766

九州大学病院 光学医療診療部】