

半導体レーザー治療器 Sheep の臨床評価

大下恭子、讃岐美智義、河本昌志

広島大学病院 麻酔科

半導体レーザー治療器 Sheep (ユニタック社製) は、最大出力 10W のレーザー光をピンポイントでパルス照射できるので深部まで光が届くことが期待され、筋肉・関節の疼痛緩和に適応があるものと考えられる。コンパクトで軽量なため、十分なスペースがない処置室でも、他のベッドでの処置を妨げることなく、移動もスムーズで、施行者の負担は少ない。プローブの保持アームの動きは自在で、位置固定がどのようなにも可能で、多様な部位に安定した照射が可能である。これらの特徴をもつ Sheep を当科外来では日常診療に使用し、治療直後の痛みの評価を行っているので、その集計結果を基に使用感とともに紹介する。

【方法】

2015年2月～12月に当院および他4施設で当治療器による光線療法を施行した患者を対象とし、治療前後の Numerical Rating Scale (NRS) を取得した。治療効果の評価は、治療前を NRS10 と設定して、治療後の NRS を算出し、NRS2 以下を著効、3～5 を有効、6～7 をやや有効、8～10 を無効、11 以上を増悪と判定した。

【結果】

当科外来受診患者 53 人、他 4 施設受診患者 59 人、計 112 人 (男性 29 人、女性 57 人、平均年齢 55 歳) の回答を解析対象にした。照射部位は疼痛部位 58 人、星状神経節近傍 59 人 (重複あり) であった。非疼痛性疾患 11 人、神経障害痛 31 人、筋骨格系の疼痛 63 人、顔面痛 7 人であった。痛み疾患のうち急性痛は 8 人、慢性痛が 93 人であった。治療効果は増悪 1 人 (1%)、無効 28 人 (25%)、やや有効 28 人 (25%)、有効 30 人 (27%)、著効 25 人 (22%) で、合併症はなく、治療中に照射を中止した症例もなかった。

【考察】

多施設での多様なペインクリニック疾患に対する Sheep 照射効果として、やや有効以上の効果があった患者は 74% であった。このことから、急性痛の緩和、慢性期の日常生活活動度の向上などの様々な治療場面での活用が期待される。講演では、化学療法誘発性神経障害や非定型顔面痛など、薬物療法抵抗性の症例に効果が得られた自験例を交えて、Sheep の臨床評価を紹介し、低出力レーザー治療の可能性について考察する。