

特集 新しい植込み型神経刺激装置と 臨床工学技士のかかわり



編集責任

滋慶医療科学大学院大学

加納 隆 KANO, Takashi

現在、多くの臨床工学技士が、植込み型電気刺激装置である心臓ペースメーカ・ICDの業務に携わっているが、電気刺激による不整脈治療以外の領域でも、植込み型電気刺激装置が使用されるようになってきている。たとえば、パーキンソン病やてんかんなどの治療に用いる電気刺激装置、ならびに各種の疼痛治療用の電気刺激装置である。このような電気刺激や薬物の持続注入により神経(ニューロン)の働きを変える(モジュレートする)技術を使った治療を「ニューロモデュレーション治療」というが、このようなニューロモデュレーション治療に使用される脳神経系の植込み型電気刺激装置も、生命維持管理装置の1つと考えられる。

ところで、植込み型神経刺激装置との出会いであるが、私が総務省の「電波の医療機器等への影響に関する調査の有識者会議」のメンバーであったことに端を発している。これまで総務省で行われた携帯電話等による植込み型医療機器への影響に関する調査は、おもに植込み型心臓ペースメーカ・ICDを対象としていたが、平成26年度調査(本号特集関連記事を参照)では、携帯電話による植込み型神経刺激装置に対する影響調査が含まれていた。それまで、

この植込み型神経刺激装置のことをあまり知らなかった私であるが、この調査をきっかけに関心を抱くようになり、将来、臨床工学技士がかかわる重要な分野となり得るのではないかと感じた。おそらく多くの臨床工学技士の方も同様に、今はあまりかわりがないとしても、この業務に現在深くかかわっている臨床工学技士の方の活躍を知ることができれば、大に関心をもっていただけるのではないかと思い、一緒に勉強するつもりで、本特集を企画した次第である。

本特集では、ニューロモデュレーション治療の第一人者の先生方ならびに各装置を取り扱っている企業の方に、各治療装置に関する解説と今後の発展性ならびに臨床工学技士への期待について執筆していただいた。また、まだそう多くはないと思われる各治療装置の業務に携わっている臨床工学技士の方から、その業務内容と役割について紹介していただいた。

個人的な感想ではあるが、この分野がAIやロボットなどのテクノロジーの力を得て、さらに発展・拡大し、精神科領域を含む脳神経系の難病治療につながっていくことを大に期待すると同時に、そこで活躍する臨床工学技士の姿を思い描きたい。