

事業テーマ

患者満足度の高い股関節治療を提供するための牽引手術台の普及事業

[対象類型] 革新的サービス

[革新的サービスとの関連性] 付加価値の向上（新規顧客層への展開）

本事業への取組みの経緯・目的

当社は創業以来、主に人工関節の販売を事業としています。そのため人工関節に関して整形外科医が抱える現在の課題等について、質問や相談を受ける機会も多くありました。

整形外科医多くが抱える課題の一つとして、アプローチ法が挙げられます。現在、人工股関節の手術方法には大きく分類すると前方アプローチ法と後方アプローチ法の二つに分けられます。後方アプローチ法は現状で一番スタンダードなアプローチ法で、手技的にも比較的容易ですが、筋肉の一部を切って侵入する必要があります。前方アプローチは筋肉の間からアプローチすることが可能となるため、術後の回復や、関節脱臼の可能性の低減ができるといわれています。患者様にとってメリットの大きい前方アプローチ法ですが、なかなか普及していないのが現状であり、その大きな理由のひとつとし

て、手技が非常に煩雑になり、習得が難しいということが挙げられます。現在日本国内で施行されている人工股関節置換術および人工骨頭挿入術は年間約13万例、その内、前方アプローチ法は約15%前後しか普及していません。この原因は、手技が非常に煩雑で習得が困難であること、前方アプローチをアシストする専用手術台は海外製のみであり、高価あるいは使用する人工関節が限定されているなどで使い勝手が悪いといった点があります。その問題点を解決するために人工関節の販売を通じて築き上げたコネクションを利用して、千葉大学整形外科との産学共同研究という形で股関節手術用牽引手術台を開発するに至りました。この牽引手術台は人工股関節手術の手技の簡便性、精度の向上及び人員の削減を目的に開発したもので、その製品評価モデルを導入・活用して普及を図ることが本事業の目的です。

実施内容

製品評価モデルとなる牽引手術台4台を導入し、千葉大学を中心として、ご協力いただいている大学病院や市中病院にて、この4台についての臨床評価を行いました。臨床評価を行うことにより、ラーニングセンターとして希望される整形外科医のトレーニングの場を提供するための足がかりとすると共に、製品評価モデルの初期トラブルの洗い出しを行いました。

ラーニングセンターとは、この牽引手術台を使用した前方アプローチ法を普及させるため、協力いただけるドクターに牽引手術台を実際の臨床にて使用をしていただき、全国の整形外科医に実際の手術を見学していただける施設です。これにより前方アプローチ法を検討している整形外科医に牽引手術台を

導入するまでもなく、このアプローチを実体験していただき牽引手術台の効果を実感していただくことが可能となります。



牽引手術台（開発途中のモデル）

事業実施の成果

牽引手術台の製品評価モデルの導入により、マイナートラブルへの対処、製品改良につなげることができ、人工股関節の前方アプローチ法による手術で使われていることが確認できました。

平成27年より営業活動を開始し、受注も獲得することができています。販売実績として千葉大学医学部附属病院および関連病院にて3台を納品しました。

ラーニングセンターとして活用することにより、いくつかの施設や他メーカーからの問い合わせも増えてきております。

トラブルシューティングとしてはマイナートラブルがいくつか発生しましたが、臨床上で問題となるようなものはなく、ひとつひとつ確実に対処しています。施設ごとに微妙に使用方法が違ってくことも分かり、今後の製品開発に活かせればと考えております。



完成した牽引手術台の手術手技書（表紙）

今後の展望

前方アプローチ法による手術が普及すれば、術後の早期離床、早期のリハビリ開始や関節脱臼の可能性低減など患者様の負担が軽くなるとともに、入院日数の短縮化や医療費負担の軽減にもつながっていきます。

超高齢者社会を迎え、患者様は今後も増加すると

見込まれ、人工股関節の市場もまだまだ増加すると言われています。人工股関節の利用、患者様の負担の少ない手術により健康寿命を伸ばすことができます。この人工股関節の分野でこの牽引手術台が貢献できるよう社員一丸となり努力を続けてまいります。

社長・担当者から一言

社長 川崎 善之

我々のような中小企業にとって、このような補助金制度を活用できることは、非常に助かります。また機会がございましたら活用させていただければと思いますので、今後ともよろしくお願いいたします。

担当者 谷村 雅人

ものづくり補助金を活用させていただくことにより、製品評価モデルをまとめて購入することができました。この事業により人工股関節の分野に少しでも貢献できるよう努力を積み重ね、よりよい製品作りに活かしてまいります。

企業データ

【主な事業・業種】 小売業・医療機器の製造販売

【得意分野】 整形外科向け医療機器

所在地：【本社】

〒105-0014 東京都港区芝3-24-1駿河ビル2階

【事業実施場所】

〒272-0032 千葉県市川市大洲3-15-2 ライフパル1階

T E L：【本社】 03-6435-2611 【事業実施場所】 047-712-5629

F A X：【本社】 03-6435-2614 【事業実施場所】 047-712-5630

E-mail：tanimura@s-a.jp

設 立：2007年4月

代表者：代表取締役 川崎 善之

従業員数：12名

資本金：500万円