

コスミックエムイー

生れつき肛門が開いている状態で、5000人に1人の割合で発症する先天性疾患の鎖肛(直腸肛門奇形)。コスミックエムイー(埼玉真川口市、五十嵐光夫社長、048・268・9811)は、鎖肛の腹腔鏡下手術で使う筋刺激装置を開発した。神経筋を電気刺激して奇形した肛門と直腸をつなげる際に必要な肛門の中心位置を確認できる。これまで腹腔鏡下手術で筋刺激を行える専用装置がなかった。年内にも販売を開始し、初年度に30施設への導入を目指す。

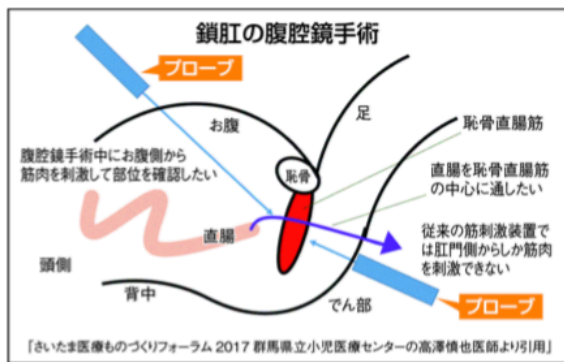
医工連携で行こう!
成長市場に挑む

⑬
成長に合わせて段階的に行われる。コスミックエムイーは新規に開発した腹腔鏡下鎖肛根治術に用いる専用プローブ(電極)に加え、従来品の肛門側から刺激する短いプローブと電気刺激装置をセットで「腹腔鏡下用筋刺激装置」として医療機器の承認取得を目指している。電気刺激装置のオン・オフは手術する医師が操作できるようフットスイッチによって行う。専用プローブは腹腔鏡下手術を行う際に体の外から鉗子などを出

鎖肛の治療補助

腹腔鏡下手術、筋を刺激

鎖肛とは妊娠中に直腸や肛門、性器が正常に形成されず、肛門が閉鎖している状態。治療は生後、半年前後から



専用装置 30施設導入目指す

し入れるために留置されるトロッカーという管から挿入して筋刺激する。医療現場での臨床評価を経て仕様を確定した。販売時期は臨場の不便解消を目的とした。従来の鎖肛の治療は大型の影響で医療機関開腹手術で行われていた。だが、乳児の身体的負担を軽減するため、腹腔鏡下の手術が行われるようになった。その際、肛門と直腸をつなげるため、肛門の中心位置を確認する必要があり、恥骨直腸筋を電気刺激で調べる。これまで腹腔鏡下手術に対応する筋刺激装置がなく、院内でプローブを自作していた。

開発のきっかけは2014年1月に開催された「さいたま医療ものづくりフォーラム」。同社は開発した小児鼠径ヘルニアを腹腔鏡下で治療する際に使うニードルキットを展示していた。その展示ブースで小児外科医との雑談から「鎖肛手術に自作のプローブを使用しているが、医療機器として製品化できないか」との要望を受け、共同開発を決めた。市場化に向けた事前調査を開始し、ビジネスプランを作成。15年に触れる先端形状を直径ヘルニアを腹腔鏡下で治療する際に使うニードルキットを展示していた。その展示ブースで小児外科医との雑談から「鎖肛手術に自作のプローブを使用しているが、医療機器として製品化できないか」との要望を受け、共同開発を決めた。市場化に向けた事前調査を開始し、ビジネスプランを作成。15年に触れる先端形状を直径ヘルニアを腹腔鏡下で治療する際に使うニードルキットを展示していた。その展示ブースで小児外科医との雑談から「鎖肛手術に自作のプローブを使用しているが、医療機器として製品化できないか」との要望を受け、共同開発を決めた。



専用プローブと体の外から刺激する短いプローブ、電気刺激装置がセットの腹腔鏡下用筋刺激装置

とで、安全な手術環境の提供ができる」と期待している」と話している。