

腹腔鏡内視鏡 合同手術研究会

Laparoscopic Endoscopic Cooperative Surgery
第10回 2014年10月25日

■演題 11 LECS や Reduced Port Surgery による胃局所切除に有効な腹腔内臓器把持用の機器の開発 - 地元眼鏡枠製造メーカーとの医工連携 -

代表演者：藤井秀則 先生（福井赤十字病院 外科）
共同演者：[福井赤十字病院 外科] 川上義行

【はじめに】福井県鯖江市は眼鏡枠の生産で全国の95%を占め海外にも多く輸出している。その中の某社は月間6-7万枚生産する大手メーカーで、その工程は約200におよび、機能性とデザインに優れ精密で耐久性のある商品を作っている。最近手術機器の開発も行うようになった。

【機器開発の目的】近年 Reduced port surgery の概念が注目され、細径鉗子や腹腔内での組織把持展開器具などの開発がされている。我々は、鉗子の代用にできるような腹腔内での臓器把持用の機器の開発を目指した。5mm用のポート 12mm用ポート用の2サイズを開発した。

【製品概要】通常用いる腹腔鏡用鉗子で操作可能な着脱式の機器で滅菌可能でリユース可能な金属製で経済性にも留意している。全長を短くして臓器のつり上げを有効にし、把持力が強く且つ組織挫滅が少ないものを開発し FJ(Free Jaw)-Clip と名付けた。

【使用経験】試作を繰り返し、動物臓器での使用実験後完成し薬事承認を得て使用開始した。胃 GIST に対する腹腔鏡下胃局所切除に使用した。肝左葉の圧排には 12mm 用 FJ-Clip と 6mm ペンローズドレーンを用いることで容易に行えた。胃壁の把持牽引は有効で把持部の挫滅はほとんど無く、鉗子の役割を十分果たすことが可能であった。

【まとめ】FJ-Clip は LECS や Reduced Port Surgery による胃局所切除に有効と考え今後症例を増やしていく予定である。