

自作式内視鏡用送水装置（CJ）改良後の有用性について（第2報）

大腸肛門病センター高野病院

内視鏡技師 ○西坂好昭、松平美貴子

医師 中村寧、佐藤太一、野崎良一

【はじめに】

平成24年11月に自作式内視鏡用送水装置（手動加圧ポンプ式）：CJを作成した。現在は内視鏡検査・治療の全症例に使用している。既存のA社の送水装置と比較した結果、利便性、価格、注水機能、臨床応用の全てにおいて優れていた。詳細は昨年6月の九州消化器内視鏡技師研究会において報告した。その後さらに改良を加え、使用している。

今回、CJの運用状況、CJ改良後の成果およびメリットについて報告する。運用の実際については動画で紹介する。

【CJの運用状況】

- ・タンク内に水を3ℓ程入れ、ガスコンを混入し手動加圧する。
- ・内視鏡の鉗子口にアダプターを装着し、CJの耐圧チューブと接続する。
- ・フットスイッチを医師が踏みやすい位置に置き、医師は自由に送水できる。
- ・アダプター接続用の耐圧チューブは、毎回内視鏡と共に洗浄機で洗浄・消毒する。
- ・タンク本体は、週に1回0.1%次亜塩素酸Naで消毒する。

【CJの改良点】

園芸用蓄圧式噴霧器を加工して作製した。付属の軟性チューブを耐圧チューブに交換した。付属の手動式噴霧スイッチをフットスイッチに交換した。エア漏れの対策として数ヶ所のパッキンを強化した。さらに、各接続部の配管も見直した。

【結果・考察】

A社の送水装置が水量500mL/分、水圧3気圧に対し、CJ改良前は水量1000mL/分、水圧3.5気圧だった。CJ改良後は水量1250mL/分、水圧4気圧に性能が向上した。これは、耐圧チューブ・フットスイッチ・パッキン・配管を改良したことによる効果といえる。

【CJのメリット】

- ・メーカーを問わず全ての内視鏡に対応できる。
- ・最新の内視鏡にも対応できる。
- ・鉗子口にデバイスを挿入した状態でも送水可能である。
- ・副送水口と鉗子口との同時送水が可能である。
- ・タンク内を脱気水にするとEUS時の送水に対応できる。
- ・観察不良例でも瞬時に洗浄できる。
- ・タンク内を蒸留水にすると腸管内細菌検査（培養検査）ができる。
- ・内視鏡挿入時間・観察時間・治療時間の短縮につながる。

【結語】

今回CJを改良し、性能向上が図れた。当院では全症例に使用しており、必要不可欠な装置となっている。したがって、CJは内視鏡用送水装置として大変有用である。