

唾液腺内視鏡手術を容易にするシースダイレーター



世界に発信し、地域と共に創造する

弘前大学

弘前大学医学部付属病院耳鼻咽喉科 講師 阿部 尚央

【研究背景】

唾石症とは顎下腺や耳下腺およびその腺管にできた結石により、食事の際にはれや痛みが生じる疾患です。この疾患に対する治療法は唾石を摘出する手術ですが、腺管の深部や唾液腺自体に結石がある場合には、**頸部を外切開**して唾液腺ごと取り出す方法が一般的です。しかし外切開による摘出術は、**頸部に瘢痕**を残す可能性や**顔面神経麻痺**の危険性があります。

近年、ヨーロッパ諸国を中心に、**内視鏡下での唾液腺内視鏡検査や唾石摘出**が広まり始め、本邦でも報告されるようになってきております。唾液腺内視鏡を用いることで、検査や治療を**より低侵襲**に行うことができると考えられます。唾液腺内視鏡手術は①腺管開口部より内視鏡を挿入②腺管内の病変を確認③治療という3段階からなりますが、①が最も困難な手技と考えられます。特に手術の際には何度も繰り返し内視鏡を出し入れする必要があり、もしもその操作中に開口部を損傷してしまった場合には、その後の手術の難易度が大きく上がることとなります。そのため、容易に、何度でも内視鏡が開口部を通過することのできる器具の開発が期待されます。

【研究成果】

本研究では、この最も困難な①のステップを容易にする**シースダイレーター**を開発しました。**シース**を開口部に留置することで、内視鏡が開口部を**容易に、何度でも**通過することが可能となり、**より低侵襲で確実な手術**を行うことができるようになります。

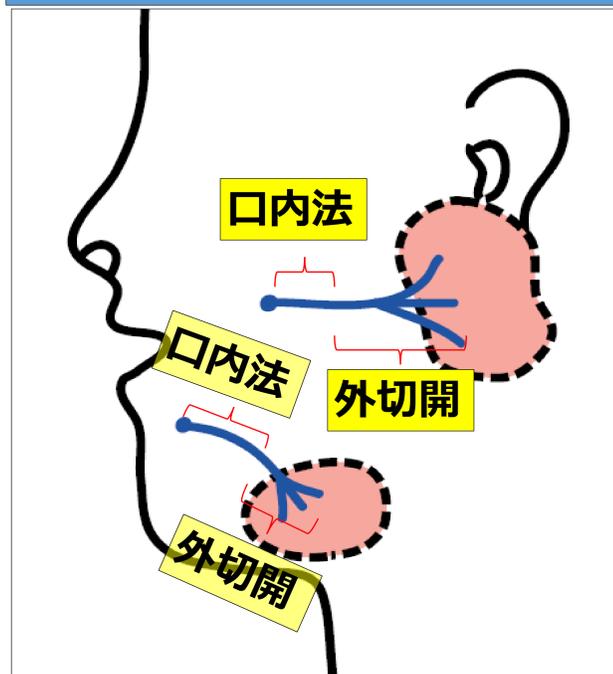
シースダイレーターはガイドワイヤー、ダイレーター、シースの3つのパーツを組み合わせて作られています。手術の際には、組立てられたシースダイレーターのガイドワイヤーを腺管開口部に挿入し、全体を回転するように挿入していくと円滑にダイレーター部分へ移行し、腺管開口部を拡張させながらシースまで容易に挿入可能となります。シースまで挿入できたらダイレーターのつまみを回してダイレーターとガイドワイヤーを一体として引き出しシースのみを留置します。留置したシースの内宮に唾液腺内視鏡の先端を挿入して進めると、唾液腺管内まで容易に到達可能となります。

このシースダイレーターを用いた唾液腺内視鏡手術は、一旦シースを留置してしまえば自由に内視鏡を出し入れすることが可能であり、術者は腺管内の病変に集中することができるため、**唾液腺内視鏡手術にとって極めて有用な手術支援器具**と考えられます。

【今後の展望】

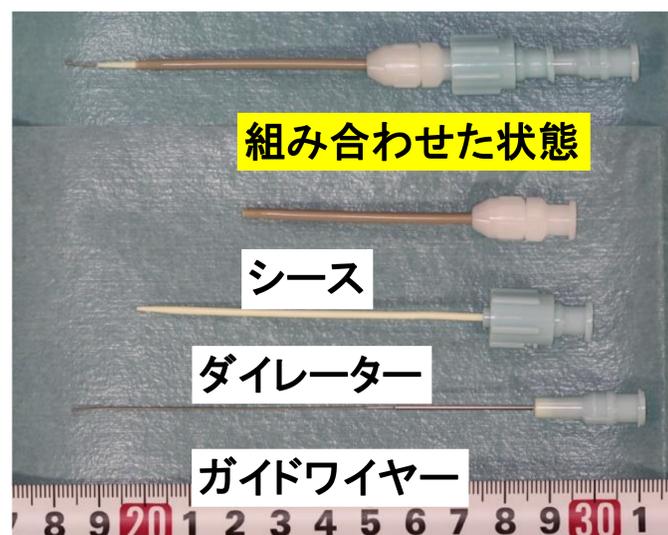
ガイドワイヤー部は腺管内を傷つけないように柔軟な素材で製作されているが、そのために挿入しづらい面もあるため、材質の変更や長さについて検討が必要と考えています。

従来の唾石症に対する治療選択

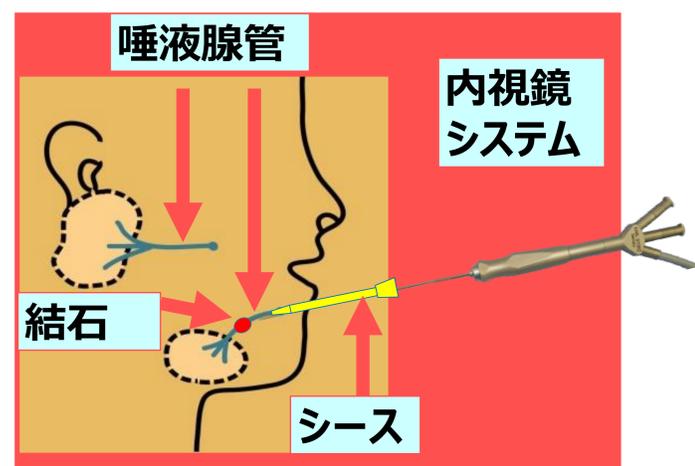


生理食塩水を灌流
唾液腺管内へ挿入
カテーテルを操作
カメラヘッドへ接続

KARL STORZ社 MARCHAL型
唾液腺内視鏡システム (外径1.3mm,
1.6mm)



シースダイレーターの構造



【問い合わせ先】
弘前大学東京事務所

E-mail:j-tokyo@hirosaki-u.ac.jp