User's Voice
ENT Vol.2

藤本 保志先生
愛知医科大学病院 副院長
耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座 教授



シングルユース内視鏡が業務負荷軽減やコスト削減に有用な理由

安全な感染症対策の一手として、シングルユース内視鏡の有用性について、愛知医科大学病院副院長 / 耳鼻咽喉科・頭頸部外科講座教授の藤本保志先生に伺いました。

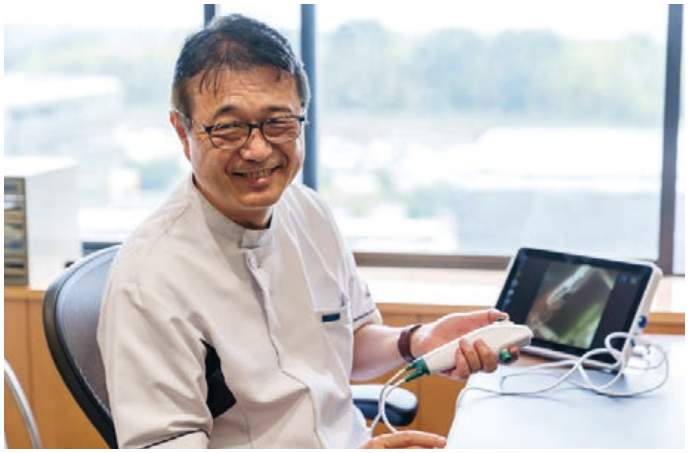
喉頭内視鏡検査の現状

コロナ禍におけるシングルユース内視鏡の有用性について、先生はどのように見ていらっしゃいますか。

救急外来に置いていてよかったと実感しています。特にオミクロン株は、喉の症状が強いため、必ずと言っていいほど内視鏡検査をしなくてはいけない状況になります。日常診療ではもちろん全身防御し、正しく内視鏡を使い、その後、消毒をしますが、緊急時に病棟で検査をする際、シングルユースのデバイスは比較的容易に使用できるところが大きいと思います。

マルチソサエティガイドライン（消化器内視鏡も含めて内視鏡の統一したガイドライン）はあります。それらをきちんと遵守しようとすると、耳鼻咽喉科外来の診療を非常に窮屈なものにするのです。

理想的には、持ち手のところから全てきちんと消毒する中央洗浄ですが、大規模な洗浄機が必要になり、その洗浄機を置くところには換気扇ダクトが必要になり、建物の構造から変えなくてはなりません。あるいは、中央洗浄であっても、誰が運搬するのか、内視鏡はどれだけ増やすべきか、場合によっては2倍～3倍の電子内視鏡を準備しなくてはいけないわけです。患者さん、術者、内視鏡の種類といった履歴を管理するほか、どうやって消毒したかも記録するのがルールです。ところが多くの耳鼻咽喉科の外来では、それが困難な場面もあり、それらのコスト負担を考えた時に、シングルユースで使えるものはシングルユースを使用するというのは受け入れられやすいかもしれません。



ライノラリンゴ導入の経緯と製品評価

ガイドラインを遵守すればするほど、業務負担が増えたり、ワークフローに支障が出たりする中で、先生は現場でどのように対応しておられるのでしょうか。

現場ではケースバイケースの使い分けをしています。

このシングルユース内視鏡で早期癌、表在癌を見つけるには、画質が不十分です。ただ、オミクロン株がドンと来てから、喉頭がむくんでいるかどうかといった声門下の狭窄や急性喉頭蓋炎などがよく起こるので、そういった診断であれば、この内視鏡で十分です。手術室では、呼吸器やチューブを使用している患者さんの場合、リユースタイプの内視鏡システムをその都度、他の先生に取りに行ってもらうことがしばしばあります。そういったことをすると、時間によって、看護師が把握できなければ履歴管理から落ちるなどインシデントのもとになる可能性があります。

一方外来では、実際に内視鏡の数が足りないため、内視鏡の洗浄を理由に患者さんに 20 分ほど待っていただくこともしばしばあり、効率はよくありません。

製品評価についてはいかがでしょうか。

軽いというのと、それが故に力を入れたら壊れるのではとちょっと心配な気がしました。しかしながら、この吸引のところはしっかりしていますし、コネクタ部分の機密性もきちんとしています。もったいないなと思うほど、きちんと作ってあるというふうに感じました。

喉頭の麻痺があるかどうか、あるいは嚥下内視鏡として残留があるかどうか反射がどうかを見るには、おそらく十分な性能を持っていると思います。

医療現場での臨床経験

手術中に使う時、何よりも安心なのが、全部滅菌された内視鏡を使用できるというところです。術野で使うので、清潔に使いたいわけですが、実は内視鏡を持っている人は外回りの医師で、先端部だけを術者が持つというような体制になるのです。つまり 2 名体制になる。このシングルユース内視鏡があれば、スコープ全体が清潔な状態で受け取れるので術者が自分の手で持って、清潔な術野内で直接操作することができます。これは非常にありがたいことです。声門下狭窄の気管の手術であったり、気管辺りの確認がどうしても必要な手術の場合、とても良いですね。高い電子スコープをどんなに消毒しても、術野に持ち込んで汚したり、患者さんの血液で汚染された内視鏡は、洗浄後であっても、外来で使うのはちょっと気が引けます。

しかし、シングルユース内視鏡であれば、そういった心配もありません。



**具体的に手術で使うとしたら、
どういう手技やシチュエーションでの
使用が期待できますか。**

術野で内視鏡を見たい時というのは、咽頭、喉頭を残しながら、部分切除といいますか、臓器温存で少し縮小手術をする時などに、中が内視鏡でのぞけると術野がより分かることがありますね。それから甲状腺の手術や気道・気管癌の手術で術中に気道の中を術野から見たいということがあります。



**医療現場での臨床経験というところで、
コロナ病棟での使用もあるかと思いますが
いかがでしょうか。**

コロナ病棟でなくとも、診なければいけない時は、コロナ流行初期から診てはいました。ただ、初期には N95 が無い、ゴーグルが無い、フェイスシールドが無いという状況がありました。医師も看護師も診察ということだけで命懸けだったわけです。

そういった状況下で、第 1 波、第 2 波のころは 気道狭窄をしているかどうかは聴診だけで、内視鏡はあえてしないというのも選択肢に挙げざるを得なかったのです。その後、PPE（個人防護具）が行き渡ってきて、きちんと守ってちゃんと診るというように変わってきました。そして、元の体制に戻った時、本数が非常に限られた状況下では、完全に全て消毒するまで使えないことがある。つまり、そこで診療がストップしてしまいますから、そういう時、このシングルユース内視鏡の出番だと思います。

コロナ病棟でも、観察は炎症や浮腫の程度を診るというのが中心になるので、画質に関してもシングルユース内視鏡で十分です。

シングルユース内視鏡の
コストに対する考え方

はじめに述べたように感染対策を万全に講じるとしたら、建物の工事、電子内視鏡の量を2倍以上に増やす、あるいは、内視鏡の数を増やさないのであれば、消毒室へ内視鏡を運搬する人、つまり人件費をかけることになります。病院によって、どのようにそれらを計算するかですが、設備に対するコストと人件費を含む消毒に対するコストをどう計算し、折り合いをつけるか。施設としてのランニングコストをどう見るかがポイントになります。

感染のお話だけでいけば、十分な本数があって、中央洗浄になっているということであれば、シングルユース内視鏡の出番は限定され、手術中や感染症病棟、コロナ以外の感染症、例えば結核の患者さんであるとか、診察も慎重に行わなければいけないケースには、シングルユース内視鏡は非常に有効だと思います。

特に耳鼻咽喉科医は、外来診療で非常に清潔と不潔を区別し難い診療体系を取っています。実は、簡単なデータがありまして、一年前にコロナの話題で1度調査をしたんですが、パンデミックの後、病棟あるいは外来のアルコールの使用量が増えたんですね。それまでどれだけ言っても十分には浸透しなかった手洗いが、コロナの影響を受けて習慣付けられたのではないか。それによる副産物として MRSA 感染症が減っています。つまり院内の感染といいますか、術野の汚染などで、どうしてもそういう耐性菌が問題になりがちでしたが、昨年の秋のデータでは、コロナ後、MRSA 感染症の発生の密度が減っているというデータがあるんです。

大きな課題でそういったところの意識改革は進んできているのですが、まだ十分に浸透はしていないと思いますし、意識を高めていただきたいと真剣に考えております。

医師の先生方は、感染に対する意識というのは、もちろん高いレベルでお持ちだと思うのですが、実際の運用面において、時間や手間を犠牲にしなければならない中、医師以外の医療従事者の意識というのは、現状いかがでしょうか。

むしろメディカルスタッフの方が意識は高いかもしれません。

例えば換気ができないところで内視鏡洗浄をするとします。内視鏡の消毒液に曝露されて被曝するのは、メディカルスタッフなんです。汚い空気のもとで洗浄している、近くで働いていると、曝露され続けているわけですね。あれは決してよくありません。

例えばここ（吸引口付近）で、汚染された体液は吸引すれば入るわけです。それを洗浄する時というのは、水で流しながら、ブラシでこすったりするんですが、その時に飛沫は飛んでいて、感染機会になってしまいます。

全部がシングルユースにならなくても、感染症の患者さんであるということが明らかな場合は、シングルユース内視鏡を優先して使った方が安全だと思います。

シングルユース内視鏡の今後の展望についてお聞かせください。

現在、当院では救急外来にシングルユース内視鏡を常備しています。救急科の先生たちにもよく使っていただいているようですが、感染症情報が十分でない場合でも使用しやすいメリットが活かされています。他科病棟へ、あるいは訪問診療での（出張）嚥下内視鏡検査でもコンスタントな出番があるでしょう。我々はコロナ禍から安全な内視鏡検査、感染対策を学びました。ポストコロナにおいてもそれらの知恵は活きると思います。



Ambu aScope ライノラリンゴ
認証番号：303AFBZI00027000
医療機器の種類：管理医療機器・特定保守管理医療機器
【選任製造販売業者等の氏名又は名称等】
選任製造販売業者：アンブ株式会社
製造元：Ambu A/S（デンマーク）

Ambu エービュー 2 アドバンス
届出番号：13B1X10461000001
医療機器の種類：一般医療機器・特定保守管理医療機器
【製造販売業者等の氏名又は名称等】
製造販売業者：アンブ株式会社
製造元：Ambu A/S（デンマーク）

本製品の適正使用については、ご使用前に、添付文書を必ずお読み下さい。
改良のため、仕様・外観を予告なく変更することがありますのであらかじめご了承下さい。無断転載・転用は禁じます。

Ambu

アンブ株式会社
〒102-0084 東京都千代田区二番町 12-3 グレイス麹町 10 階
www.ambu.co.jp

©2026 Ambu KK UV-RL4-2-HCP-Ver2.0-2026-09