

岡山大学大学院医歯薬総合研究科
実践地域内視鏡学講座

教授

河原 祥朗 先生



コロナ禍での消化器内視鏡検査

スタンダード・プリコーションとは、感染症の有無に関わらずすべての患者のケアに際して普遍的に適用する標準予防策であり、コロナ禍においてその重要性が益々高まっています。

患者から排出される飛沫・エアロゾルをできるだけ防御することが医療従事者の感染予防に繋がりますが、特に消化器内視鏡検査においては、経口・経鼻からの施行が患者の咳嗽を誘発し飛沫・エアロゾルが発生することから、医療従事者への新型コロナウイルス感染防止対策が求められています¹⁾。さらに、内視鏡検査室など密閉された空間で汚染されたエアロゾルに曝露することで、エアロゾルによる新型コロナウイルスの感染が高頻度で起こる可能性があり、医療従事者のみならず患者間での感染連鎖も懸念されます。

こうしたリスクを軽減する対策の1つとして、日本消化器内視鏡学会では、体外バキューム「Free-100 M」を紹介しています²⁾。「Free-100 M」は可動式のアームを調整し、飛沫やエアロゾル・マイクロエアロゾルを発生源から除去します。また、ULPAフィルタを使用し、インフルエンザウイルスやコロナウイルス（約0.1μm）より小さいサイズの大腸菌ファージウイルス（約0.025μm）を99.98～99.99%除去します³⁾。

岡山大学では、改良型の体外バキューム「Free100 ネクスト」を用いて内視鏡検査を実践しており、検査や治療の状況に合わせて患者近くに本機を設置することで、患者から排出される飛沫やエアロゾル・マイクロエアロゾルを除去し、術者やスタッフへの直接曝露や内視鏡検査室内が汚染されるリスクを軽減しています。ここに、その使用状況と有効性を紹介します。

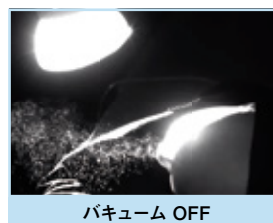
Free100 ネクストでの内視鏡検査



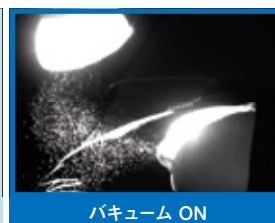
Free100 ネクストは、主にパワーモード3で使用しています。吸引音はあまり気になりませんが、音がある方が吸引している実感が安心です。フードはO型フードを用いており、患者毎に交換消毒するため3個以上の標準装備が必要です。動作のオン・オフにはフットペダルも使用できます。

◀ 岡山大学内視鏡センターでのFree100 ネクスト使用例

Free100 ネクストによる飛沫・エアロゾルの除去



バキューム OFF



バキューム ON



バキューム OFF



バキューム ON

パワーモード3の吸引で、O型フードは口から排出されるエアロゾルを20cmの位置でほぼ吸引除去します⁴⁾。

- 1) 日本消化器内視鏡学会「新型コロナウイルス感染症（COVID-19）への消化器内視鏡診療についての提言」（改訂第6版）
- 2) 日本消化器内視鏡学会、「新型コロナウイルス感染症に関する消化器内科診療についてのQ&A」（第5版）「CQ43. 消化器内視鏡施行時の飛沫対策」
- 3) 一般財団法人 北里環境科学センター試験報告書 北生発2020_0186号
- 4) カトウ光研ホームページ飛沫エアロゾル吸引装置（体外バキューム）可視化事例

Free100 Next

販売名: Free100 ネクスト
医療機器製造販売登録番号: 302ADBZX00107000

株式会社フォレスト・ワン <http://www.forest-one.co.jp/>
メディカル事業部
〒107-0062 東京都港区南青山2丁目6-12 アヌシー青山 3階B
TEL: 03-6434-7160 E-mail: medical@forest-one.co.jp

本器を使用する場合であっても、各学会が推奨する感染防護策、各施設のガイドライン等に従い、フェイスシールドやゴーグル、マスク、キャップ、ガウン、手袋などの防護具を着用し、最大限の感染防御を実践してください。