

口腔内光学印象の優れたもの

兵庫県姫路市開業 きたみち歯科医院 院長 北道 敏行

歯科臨床において唾液や口腔内の湿度は様々な観点で問題となることが多い。そこで歯内療法や保存修復、補綴、小児歯科の分野などではラバーダム防湿法が行われることが望ましいのは周知の事実である。

ラバーダム防湿法は小児歯科分野などではリーマーやファイルなど小型歯科治療器具の口腔内落下や、誤嚥防止に役立つ。

歯科治療全般においては唾液の汚染防止や術野の乾燥を確保でき、結果と

して術野の明示により的確な処置や、患者の含嗽が不必要になり治療時間の短縮や治療の効率化に役立つ。無菌的処置も可能となり術野の乾燥が確保できるため接着や充填操作での治療成績に明らかな差が出る(図1、2)。

一方デメリットとしては術者の経験が浅い場合などクランプ適合時に歯肉の損傷や擦過傷などによる疼痛を患者に与えてしまうことがある。

また、ラバーダムシートの設置に不慣れな場合は患者に呼吸障害を与えて

しまうこともあり、術者の経験値がそのまま患者サイドの治療時の快適さに直結することが多いといえるであろう。

結果として簡易防湿法が日常臨床で行われているのをよく目にする。ガーゼやロールワッテを口腔底や三大唾液腺開口部に設置し治療部位を唾液から隔壁しようとするが、その効果は不十分であり、湿度過飽和状態の口腔内では患歯の防湿効果は全くなく充填操作や接着操作には不十分であることは明らかである。また、無菌的処置も困難で



図1 ラバーダム防湿法。歯内療法時の無菌的処置や術野の明示に非常に効果的である。

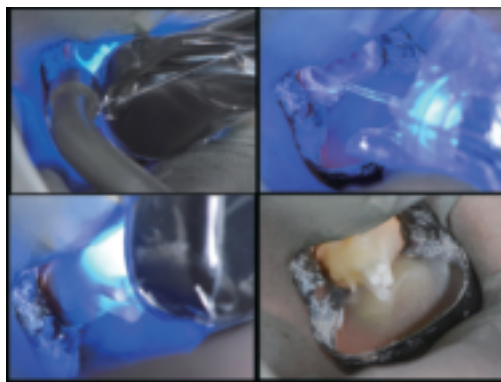


図2 直接法ファイバーコアなどでも術野の明示と、操作時の安定感、安心感と言うまでもなく素晴らしいのがラバーダム防湿法。筆者の日常臨床にはなくてはならない防湿法。



図3 Mr.サースティ。開口器機能付きの防湿具。バイトブロックに直結する舌シールド。括れ部先の頬粘膜シールド部。チューブをバキューム管に直結し使用する。



図4 一連の流れで下顎の光学印象を行う。窩洞形成から光学印象までの一連の処置を一度もMr.サースティを外すことなく行った。歯質のホワイトアウトを確認できる防湿性能に注目して欲しい。バイトブロックも装置内に含まれているため患者の苦痛は少ない。



図5 閉所恐怖症などラバーダムに対しての拒絶感が強い患者に対して非常に有効である。患歯が完全に口腔内で隔壁されるので誤嚥防止にも効果的である。

あると言わざるをえない。

そういった簡易防湿法であるが、最近では様々な便利な簡易防湿器具が登場してきており、その防湿効果も短時間であればラバーダムに近い防湿効果が得られるものが登場している。

今回、紹介するMr.サースティワンスステップ(以下Mr.サースティ)もその一つである。単回使用の歯科用吸引カニューレであり、開口器の機能も有する(図3)。

アシスタント無しでも開口、防湿、舌・頬粘膜の圧排を行うことが可能である。

本体はバイトブロックに直結して舌シールド弁と内側に吸引弁、その先の頬粘膜シールド弁から構成され、括れ

部分が折り返し部位になり、咽頭側に位置するように口腔内に設置する。チューブの先を吸引管に直結し防湿が行われるというものである(図4)。

歯内療法や保存修復処置にも効果を発揮するが、私は日常臨床の中でCERECによるオールセラミック修復の臨床にも使用している。非常に有用であるので紹介したい(図5~7)。

CAD/CAMオールセラミックといえれば接着に関して本装置は有効と言える。それだけでなく、形成直後の光学印象時にも本装置は非常に有効である(図4)。

舌や頬を排除しながら吸引防湿を行うため、パウダリングが必要な口腔内カメラでは余剰なパウダーを吸引する

ことにより均一で薄いパウダリング層の付与が可能になり、歯肉縁マージンや若干の縁下マージンであっても光学印象が行いやすい(ただし、歯肉縁下0.5mmまで)。

パウダリングが必要でない口腔内カメラでは(図8)、非常に優れた防湿効果により歯がホワイトアウトを起こし、マージン部などでの乱反射によるデータの乱れを防止し、光学印象のスティッチング精度も向上し光学印象時間の短縮につながると筆者は感じている(図9)。

修復物接着操作時においても、口呼吸の患者やラバーダムクランプを適合が困難な症例でも、本装置は非常に有用であるのでお試しいただきたい(図10)。



図6 CR修復処置での使用。



図7 ライカマイクロスコープ使用下での窩洞形成。舌と頬粘膜が完全に排除されるため形成が非常にしやすい。

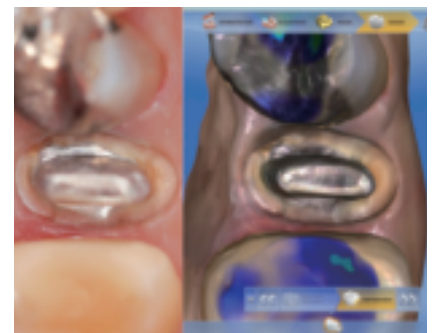


図8 パウダーを必要としない口腔内カメラでの光学印象。歯肉圧排後の光学印象である。若干の歯肉縁下マージン(0.5mm)であるが、明瞭なマージンが得られる。

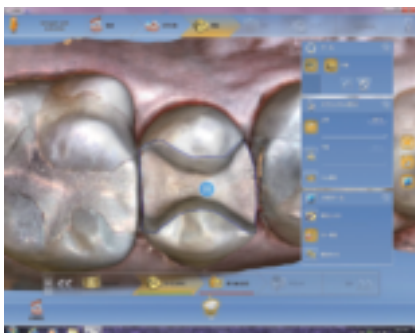


図9 光学印象画面。乾燥状態での光学印象が可能となるため、マージン部の光の乱反射が抑えられ極めて精度の高い光学印象が可能。

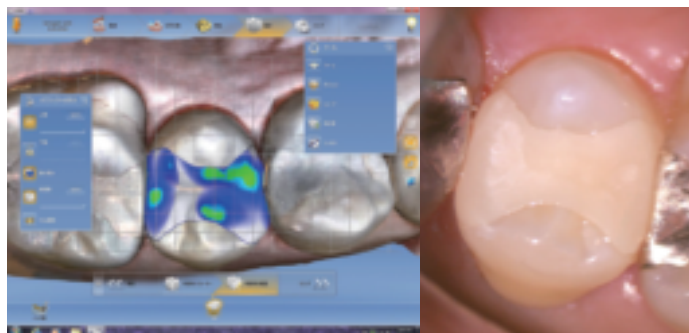


図10 設計済み画面(左)と口腔内で試適されたMODインレー(右)。適合は良好であり、その後研磨蝋出しを行った後、セットする。