

ラバーダムシステム

Kerr™

オープンダム・ソフトクランプ

テクニカルガイド

鷲野 崇 先生 監修



20世紀初めにG.V.Blackにより提唱された修復治療の概念は、この数十年で大きく変革してきた。その主役を担ってきたものがコンポジットレジンという修復材料の進歩であり、歯質への歯面処理の革新的な進化にある。

しかし、これまでの目覚ましい接着歯学の進歩にもかかわらず、修復物が患者の口腔内で一生問題なく機能し維持されるとは限らない^{1,2}ことは、私たち臨床家の誰もが認識していることである。理想的な接着材というのは未だ開発されていない³のが現状であり、むしろ接着修復治療の成功というのは未だ術者の扱い方やテクニックに依存した面が多く、どんな修復材料を使うのか?ということよりも、それら材料をどう使うのか?ということの方が遙かに重要である。

歯質とレジンの接着を妨げる最大の因子は「水分」の影響である。口腔内の至る所に水分は存在する。特に唾液の成分の99%以上は水分で構成されており、呼吸の影響で気化した唾液由来の水分は、接着修復処置において接着阻害因子となり得る^{4,5}ことを再認識する必要がある。

ラバーダム防湿法は世界中で採用されその歴史はとても古く、非常に単純な手法でありながら、極めて優れた防湿法として知られている。

ラバーダム防湿法は、「完璧」ではない接着システムを「出来る限り理想的」に適用するために、必須の手技である。

ラバーダム防湿法は決して難しいものではなく、数回のトレーニング(あるいは実践)を行えば難なく可能となるが、複数のパンチングを必要とする修復治療においては、多少のテクニックを必要とする。

あるいは、予め歯牙のポジションに印記されているタイプのラバーダムシートは初心者を使いやすいため、導入として使用するには適している。また、フラットな形態よりも口腔内に適合しやすいように立体的なラバーダムシートの方が、患者にとって装着感が良いと考え、その点でも導入のラバーダム器材一式として用いるには理想的である。

以下に、優れたラバーダムシートであるオペチダムを中心としたカー製品のラバーダムシステムを用いて、ラバーダム適用法についての手順、ポイントを述べたい。

鷲野 崇

臼歯部のラバーダム防湿法

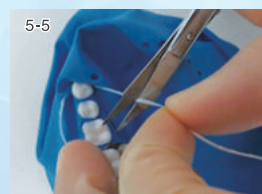
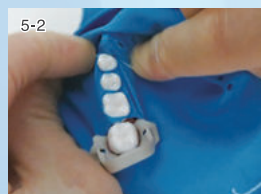
- 1 下顎第二大臼歯から第一小臼歯にかけてラバーダムシートを装着する。オペチダムは歯牙相当部のニップル(凸部)をハサミでカットするだけで簡単に穴明けが完了するため、ラバーダムパンチは不要である。
- 2 第二大臼歯相当部の穴にソフトクランプの翼部を掛けてセットする。ソフトクランプは、樹脂製で様々な歯冠にフィットする高い汎用性が特徴で、サイズ別にクランプを細かく揃える必要がなく、ラバーダムシステムを新規導入するのに適する。



- 3 ラバーダムシートをセットしたソフトクランプを第二大臼歯に装着し、翼部に掛けたラバーダムシートを静かに外し、歯頸部に移す。ソフトクランプには歯面に対して滑り止め加工が施されており、ズレと歯面の損傷を防ぐ。
- 4 ラバーダムシートを引っ張り、6番、5番、4番と順に装着を進める。

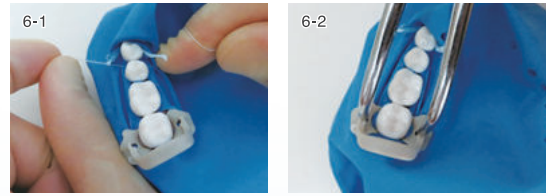


- 5 フロスでラバーダムシートを固定する。通常のデンタルフロスでも構わないが、シートを固定するウェッジ付きのフィックス ア フロスを最断端に用いると、ラバーダムシートの固定をとても簡便に行う事ができる。



※フィックス ア フロスは2019年に販売が終了しています。デンタルフロスを歯頸部に掛けて結紮を行なってください。

6 各歯間にもフロスを通し、ラバーダムシートを馴染ませていく。また、この段階ではソフトクランプと歯牙の間に多少の隙間が生じていることが多く、一度ソフトクランプを緩め、ラバーダムシートを下に潜り込ませる。



7 オプチダム専用のフレームは、予めセットしておいても良いが、口腔内にラバーダムシートを装着してからセットする方が操作は容易である。

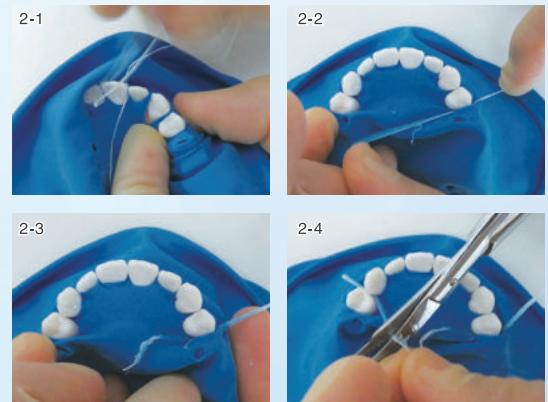
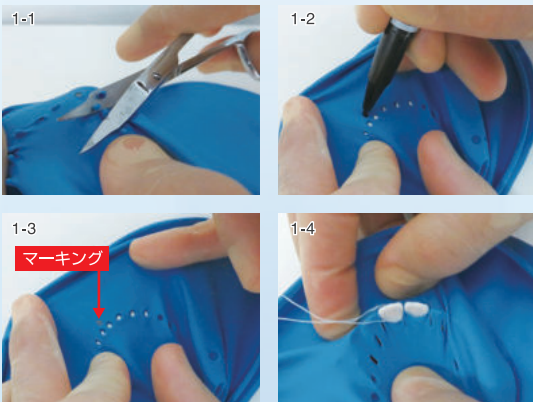
8 装着完了。慣れてしまえば、装着に要する時間は2分程度である。



前歯部のラバーダム防湿法

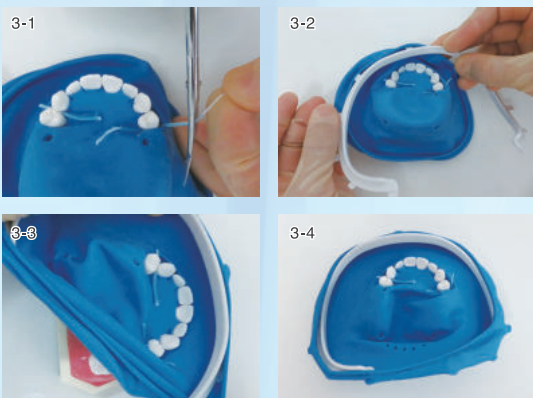
1 1|1間(正中)にマーキングしておく、装着時の位置の確認に役立つ。

2 フィックス ア フロスでラバーダムシートを固定する。術者はラバーダムシートを引っ張り、アシスタントはフロスを通す。



3 余分なフィックス ア フロスをハサミでカットし、フレーム装着が完了したところ。前歯においては、特にフィックス ア フロスで固定する方法が有効である(基本的にクランプは必要ない)。

ラバーダムを用いることは防湿のみならず、治療スペースが十分に確保されることで術者が処置に集中できることも大きな利点となる。



※フィックス ア フロスは2019年に販売が終了しています。デンタルフロスを歯頸部に掛けて結紮を行ってください。

[参考文献]

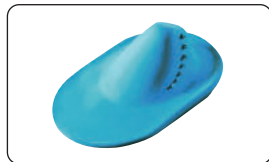
1. Kubo S, Nakasa R, Hayashi Y. Survival Rates of Resin Composite and Cast Restorations. 日本歯科保存学雑誌 2001;44(5):802-09.
2. Aoyama T, Aida J, Takehara J, Morita M. Factors Associated with the Longevity of Restorations in Posterior Teeth. Journal of dental health 2008;58(1):16-24.
3. Van Meerbeek B, Yoshihara K, Yoshida Y, Mine A, De Munck J, Van Landuyt KL. State of the art of self-etch adhesives. Dent Mater 2011;27(1):17-28.
4. 陸田 明, 千葉 康, 坪田 圭, 渡邊 珠, 山本 明, 安藤 進, et al. 環境湿度条件がシングルステップシステムの象牙質接着強さに及ぼす影響. 日本歯科保存学雑誌 2006;49(4):510-15.
5. Jacquot B, Durand JC, Farge P, Valcarcel J, Deville de Periere D, Cuisinier F. Influence of temperature and relative humidity on dentin and enamel bonding: a critical review of the literature. Part 1. Laboratory studies. J Adhes Dent 2012;14(5):433-46.

オブチダム / 3Dラバーダムシート

- 立体的な3Dデザインにより、術野を広く確保します。
- 歯牙相当部のニップル（凸部）をハサミでカットするだけで簡単に穴開けが完了します。器具の準備が簡単でテンプレートやラバーダムパンチは不要です。

白歯用 上下顎片側用のデザインで、上下7個ずつ、計14個のニップル(凸部)が付与されています。

●オブチダム白歯用 イントロキット



セット内容 オブチダム白歯用 フレーム 10枚 1本

品目コード	伝票記載コード	標準価格
5200	0.808.1010	3,000円
オブチダム白歯用 イントロキット		

品目コード	伝票記載コード	標準価格
5201	0.808.1011	6,800円
オブチダム白歯用 (30枚入) 単品		

前歯用 上下顎前歯用のデザインで、上下12個ずつ、計24個のニップル(凸部)が付与されています。

●オブチダム前歯用 イントロキット



セット内容 オブチダム前歯用 フレーム 10枚 1本

品目コード	伝票記載コード	標準価格
5203	0.808.1013	3,000円
オブチダム前歯用 イントロキット		

品目コード	伝票記載コード	標準価格
5204	0.808.1014	6,800円
オブチダム前歯用 (30枚入) 単品		

フレーム

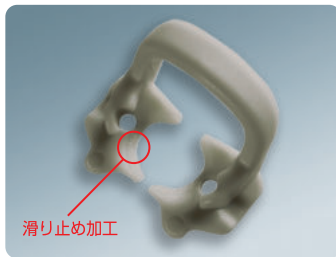


品目コード	伝票記載コード	標準価格
5202	0.808.1012	6,400円
オブチダム フレーム (2本入) 単品		

一般医療機器 歯科用ラバーダム防湿キット 医療機器製造販売届出番号:13B1X10405100600

ソフトクランプ / 樹脂製ラバーダムクランプ

PEEK樹脂製の歯面に優しいラバーダムクランプです。汎用性の高いデザインで、様々な歯冠にフィットし、サイズ別のクランプを揃える必要はありません。



品目コード	伝票記載コード	標準価格
5250	0.808.1015	8,400円
ソフトクランプ (5個入)		

一般医療機器 歯科用ラバーダムクランプ 医療機器製造販売届出番号:13B1X10405103700

フィックス ア フロス / ラバーダム固定用ソフトウェッジ

フィックス ア フロスは金属製のクランプを用いる事無く、ラバーダム固定が行えます。柔軟なシリコン製で、歯面に優しく着脱も容易です。

※販売終了



刃付きディスペンサー ケース入り / 1巻き20回分

品目コード	伝票記載コード	標準価格
5260	0.808.1016	販売終了
フィックス ア フロス		

一般医療機器 歯科用ラバーダムクランプ 医療機器製造販売届出番号:13B1X10405103800

ご注文は、お取り引き歯科ディーラー様までお願いいたします。



Webサイト

Envista エンビスタジャパン株式会社
 〒140-0001 東京都品川区北品川 4-7-35 御殿山トラストタワー
 TEL:0800-111-8600 FAX:03-6866-7273
www.envistaco.jp