

# NEOVEIL

## Case Report Vol.6

### 口腔/咽頭癌に対する ネオベール+ フィブリン糊被覆術 (MCFP法)

— 創面被覆効果を高める  
パッチワーク法・圧着法の工夫 —



監修

国立病院機構京都医療センター  
頭頸部外科

安里 亮 先生

# 口腔/咽頭癌に対する ネオベール+ フィブリン糊被覆術 (MCFP 法)

— 創面被覆効果を高めるパッチワーク法・圧着法の工夫 —

## MCFP 法とは<sup>1)</sup>

MCFP (Mucosal defect Covered with Fibrin glue and Polyglycolic acid sheet) 法はポリグリコール酸シート (PGAシート、ネオベール) とフィブリン糊を組み合わせた創面被覆術です。筆者が2007年に早期口腔癌・咽頭癌切除後の創面被覆術として有用性を報告し、出血予防や疼痛軽減、瘢痕拘縮の軽減に有用

な治療法として、広く普及しています。

以来、手技の改良を重ね、現在では創部被覆が必要な口腔癌 (舌、口腔底・下顎歯肉・上顎歯肉・頬粘膜・硬口蓋) に加えて咽頭癌や一部の局所進行口腔癌へと適応が広がっています。

## MCFP 法の貼付方法とコツ<sup>1)</sup>

創面への接着力を高め、創面被覆効果を最大限にする工夫として「パッチワーク法」および「圧着法」を開発しました。貼付手技は5分程度で完了し、トリミングなどのメンテナンスが不要の

ため術後管理は容易です。早期脱落や術後出血はほとんど経験しておらず、長期に安定した創面被覆が可能です。

**パッチワーク法:** ネオベールを重ならないように分割貼付し、フィブリン糊で固定する方法。

一部の剥離が全体に及ぶことなく、口腔・咽頭などの外力が働く部位でも安定した被覆が可能。

**圧着法:** ネオベールに対してフィブリン糊を一気にスプレー散布し、指で創面に押し付けて密着させることで

接着力の向上を図る。安定化フィブリン内で増殖する細胞成分は創面から供給されるため、ネオベールを創部に密着させるほどPGA繊維の周辺を細胞が取り囲み、強固な接着が得られると考える。

### 1 創面の処理/ ネオベールの裁断

止血を十分に行い  
血液・唾液を拭きとる



ネオベールを小ささまざまな大きさ (1cm角以内を目安) にカットする。

### 2 フィブリンゲン (A液) の 擦り込み

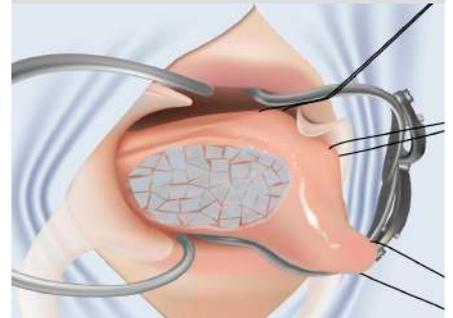
拘縮抑制のため、  
貼付操作は創面を広げた状態  
(糸で牽引するなど) で行う



1mLを目安に、組織によくなじませる。

### 3 シートの貼付 [パッチワーク法]

シートの重なりは極力避ける  
(少々隙間があっても影響はない)



ネオベールを創部に貼付する。

## 咽頭癌への適用<sup>1)</sup>

中咽頭から下咽頭の直接の操作が難しい部位は、手術用手袋を応用して圧着操作を行います。

上記の工夫によりMCFP法が適用できるようになったことで、出血や疼痛のコントロールはもちろん、創面の縮みは軽減

した印象です。

咽頭周辺の拘縮は嚥下などの機能面に直結するため、MCFP法の適用は患者QOL向上の観点からも非常に有用です。



手術用手袋の親指部分を切り出して大きめの綿球を入れ、鉗子で把持したものを準備する

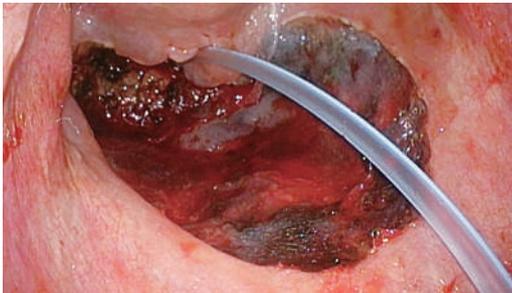


ネオベールをA液で湿らせた状態で創面に置くと貼りやすい

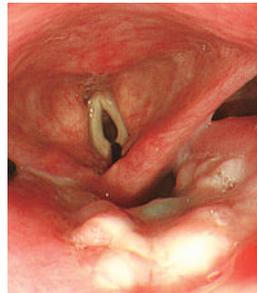
事前に綿球の角度はシミュレーションしておく



圧着中



下咽頭への貼付直後



術後2週間：創部に肉芽



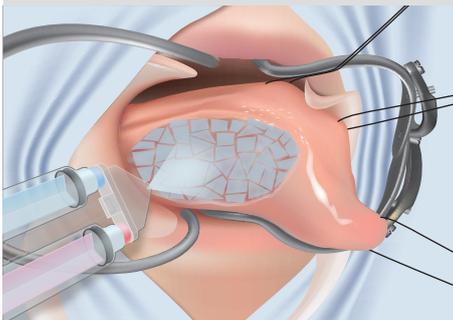
術後4週間：肉芽周辺から粘膜が進展



術後4週間：中心部のネオベールは残存

### 4 フィブリン糊 (AB 混合) で固定

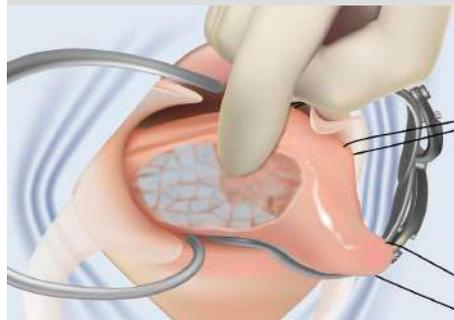
フィブリン糊は粘膜面への接着力が弱いため、粘膜に重ならないように注意



噴霧する場合は風圧でネオベールが飛ばないように注意する。

### 5 ネオベールを創面に圧着 [圧着法]

フィブリン糊は急速に安定化フィブリンとなるため、圧着操作は短時間で実施する。



フィブリン糊の適用直後にネオベールを指の腹で創面に押し付ける。圧着後は創面になじんで色が薄くなる。

### 6 創部の固定

粘膜にはみ出した余剰フィブリンは除去する

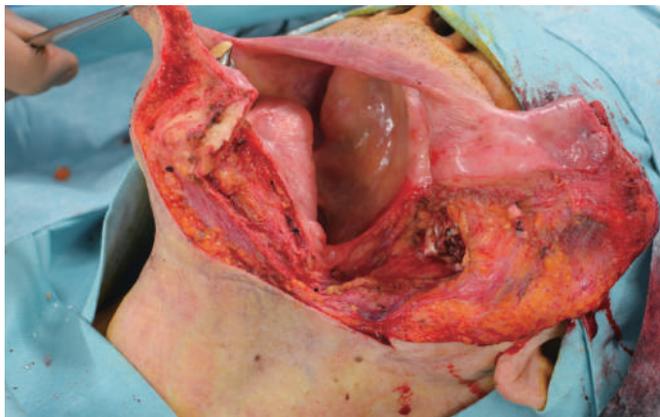


約2分程度、創部の安静を保つ。

## 局所進行口腔癌への適用<sup>2)</sup>

局所進行口腔癌のような骨面を含み3次的に凹凸がある創面でも、パッチワーク法／圧着法によりヨレたり浮くこと無く密着した貼付が可能です。術後経過は良好、約2ヵ月程度で完全に上皮化する印象です。

局所進行口腔癌の場合、咀嚼・嚥下機能の低下や摂食障害、誤嚥性肺炎などの観点から、一般的に遊離・有茎皮弁による再建手術が選択されます。しかし、高齢者や糖尿病・腎不全といった基礎疾患を有する患者さんの場合、手術侵襲の懸念から、姑息的に放射線治療などを選択するケースが少なくありません。適切な症例を選択すれば、MCFP法は高齢者や基礎疾患を有する場合でも再建手術を行わずに根治切除が可能となる、有用な治療法の一つと考えています。



腫瘍切除後

### 局所進行口腔癌に対するMCFP法の適応条件

1. 比較的欠損が浅いものであれば広範囲でも適応あり
2. 組織の裏打ちがあれば、骨面を含んでいても適応あり
3. Water-tightが求められる部位でも適応あり
4. 組織欠損が深い場合には適応なし
5. 頸動脈の露出部位には適応なし
6. 再建手術を行う方が術後嚥下・咀嚼・構音機能などがよいと判断する場合は、再建手術を優先する

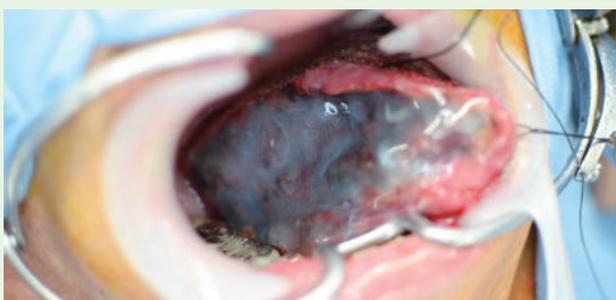


切除創への貼付直後

## 術後管理のポイント

ネオベールは創面と密着して剥がれにくく、周囲が剥がれた場合も剥離が全体に及ぶことは無いため、トリミングなどの特別なメンテナンスは必要ありません

- ネオベールの脱落を防止するため、早期癌では4～10日程度経口摂取を控えることを推奨する。
- 局所免疫の低下がある症例(肝硬変・照射／化学療法歴)では強い感染を来す場合があるため、術前後の口腔ケアや抗菌薬投与などを考慮する。



MCFP法適用後



貼付2週間後

# MCFP 法における パッチワーク法・圧着法の 有用性

## 対象

- ・2007年11月より2009年3月まで京都大学で、2009年4月より2018年まで京都医療センターにおいて手術を施行した局所早期口腔癌(T1/T2)および白板症のうち、切除後にMCFP法を施行した60例
- ・MCFP法施行時にパッチワーク法・圧着法を行わなかった30例(非使用群)と両法を併用した30例(2法併用群)を比較

	非使用群	2法併用群
症例数(男:女)	16:14	19:11
<b>部位</b>		
舌	12	17
下顎歯肉	6	1
頬粘膜	6	5
口腔底	3	3
硬口蓋	3	1
上顎歯肉	0	3

## 結果

	非使用群 (n=30)	2法併用群 (n=30)
<b>出血例</b>		
自然止血	10	2
処置施行	5	2
<b>疼痛コントロール</b>		
NSAID使用(2日以上)	11	6
<b>ネオバール脱落時期</b>		
早期全剥離(術後2週間以内)	7	0

## まとめ

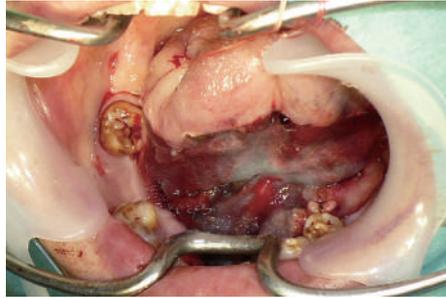
- ・口腔/咽頭切除後の欠損に対してMCFP法を行い、出血・疼痛のコントロールに極めて有用であった。
- ・パッチワーク法+圧着法により、安定した被覆が得られた。
- ・進行癌の一部にも適用される。

# 臨床使用例

## 口腔底癌



切除直後



MCFP 法適用後



術後4日の状態

## 上顎歯肉癌



切除前

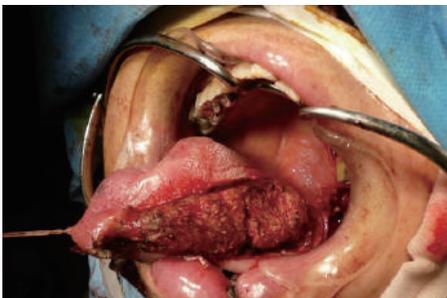


切除後(筋肉が露出している)



MCFP 法適用後

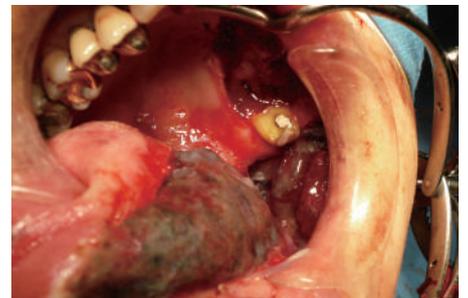
## 舌・頬粘膜切除例



舌欠損部



頬粘膜硬口蓋欠損部



MCFP 法適用後

販売名:ネオベール 承認番号:20400BZZ00322000  
販売名:ネオベール ナノ 承認番号:22800BZX00307000

\*ご使用の際は添付文書をご参照ください。

製造販売業者 **グンゼメディカル株式会社**

各種資料の請求・サンプル試用・購入その他のお問い合わせは、  
グンゼメディカル株式会社までご連絡ください。

TEL:06-4796-3151 / FAX:06-4796-3150