

テルダーミスで歯肉をつくる



高野琢也

Takuya TAKANO

茨城県・高野歯科医院 / 日本歯周病学会専門医・指導医

創傷の保護と治癒促進

テルダーミス真皮欠損用グラフト（以下、テルダーミス）は、熱傷や外傷、手術創などの皮膚・粘膜欠損修復に用いる人工真皮で、シリコン層とコラーゲン層で構成されている。コラーゲン層は抗原性の少ないアテロコラーゲンを線維化したものと熱変性したものを混合し、熱処理により架橋している。そのため、アテロコラーゲン本来の生体親和性を損なわず、粘膜欠損部に貼付するとコラーゲ

ン層に向けて傷口から細胞が侵入し、肉芽様組織を構築する。

アテロコラーゲンを線維化させたものは、創収縮を抑制するとともに周囲細胞の足場（スキャフォールド）となり、熱変性させたものはコラーゲン層自体への周囲細胞の侵入を促す働きをもつ。歯周治療の領域では、おもに遊離歯肉採取後や上皮下結合組織採取後の創傷の保護、治癒促進を期待して使用される（症例1：図1～7）。

症例1：テルダーミス使用後の治癒過程



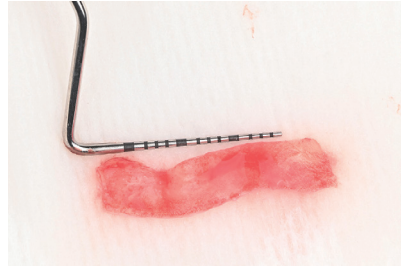
図① 術前。口蓋側から結合組織を採取する



図② 上皮を口腔内で除去し、結合組織を採取。このままでは開放創になってしまうので、創傷を保護していく



図③ 5-0シルクの縫合糸を使用してテルダーミスをしっかりと固定。ナイロン性の縫合糸は舌感が悪くなるので使用しないことをお勧めする



図④ 採取した結合組織



図⑤ 術後1週間後に抜糸と膜除去を行った。膜を除去した後はまだ幼弱な結合組織なので、食事のときに触らないように気をつけてもらう



図⑥ 2週間後



図⑦ 術後2週間、口蓋側のブラッシングを開始してもらう

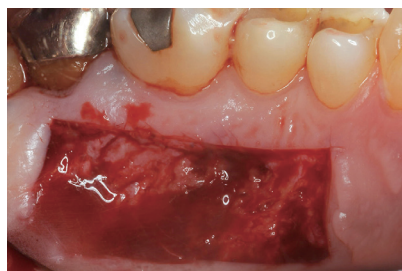
テルダーミスを使用するメリット

遊離歯肉採取後、供給側は開放創になる。従来は、止血シーネを使用する方法や歯周バックで創面をカバーする方法など、さまざまな工夫がなされてきた。しかし、止血シーネを作製する手間がかかり、歯周バックがすぐに外れてしまうなどの問題があった。結果的に患者は、開放創のまま治癒を待つことになり、術後の後出血や痛みなどの不快感が非

常に強く、トラブルに繋がるケースもあった(症例2：図8～12)。

症例2では歯周バックのみを使用して創面の保護をしたがすぐに外れてしまい、結果的に創面が露出した状態で術後経過している。症例1の経過と比較していただきたい。テルダーミスを使用しているほうが、あきらかに治癒が早いことが確認できる。この患者の場合、2回目の遊離歯肉移植の手術からテルダーミスを使用できるようになった。テルダー

症例2：テルダーミスを使用しなかった場合の治癒過程



図⑧ 遊離歯肉採取後



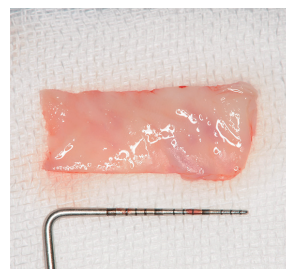
図⑨ 2週間後



図⑩ 3週間後。開放創になり、後出血や接触痛がある状態



図⑪ 2ヵ月経つとほぼ術前と同じ状態まで組織が治癒した



図⑫ 採取した遊離歯肉

ミスを使用したことにより術後の出血、痛みがかなり減少して楽だったと患者は喜んでいました。

結合組織を採取するときの切開で、ダブルインシジョンや、シングルインシジョンを行った場合、そのまま何も入れずに縫合することもある（症例3・4：図13）。その際、図3のように補強メッシュとシリコーン層を除去してコラーゲン層のみを挿入することで、組織のボリュームの回復が早くなると感じている。

また、口腔前庭を拡張する目的で歯周形成外科治療を行う場合、遊離歯肉移植術を行うことが多いが、口蓋からの移植片採取を希望しない患者もいる。その場合の代替材料として、テルダーミスを遊離歯肉の代わりに設置することで、口腔前庭を拡張できる。これは

すべてのケースでできるわけではなく、周囲に角化歯肉が存在する場合にのみ適用できる（症例5：図14～16）。

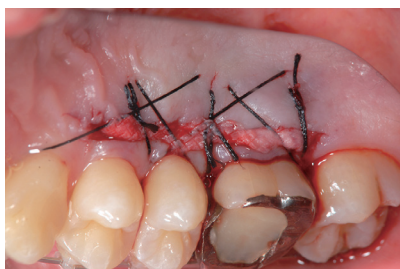


テルダーミス使用時の注意点

テルダーミス使用時の注意点は、縫合が緩んだことでテルダーミスが動いてしまい、傷口が露出してしまうことである。傷口が露出してしまうと、外来刺激が直接創傷に加わることで疼痛が生じるばかりか、後出血の原因にもなり得る。筆者はテルダーミスを縫合する場合、以下の2点に注意している。

- ①テルダーミスの大きさは傷口より一回り大きくする。これにより、多少動いても傷口が露出しにくい。
- ②通常の縫合では、歯肉縁から約2～3mm離れた位置に刺入点をとるようにしているが、

症例3・4：組織内にテルダーミスを挿入して使用する場合



a：ダブルインシジョンで採取したケース



b：シングルインシジョンで採取したケース

図13 Minimal な切開で採取した場合の使用法。組織内に挿入する場合はコラーゲン単層タイプを使用する

症例5：遊離歯肉の代替材料としての口腔前庭拡張を目的にテルダーミスを使用する場合



図14 術前。口腔前庭が狭くブラッシングがしにくい状態である

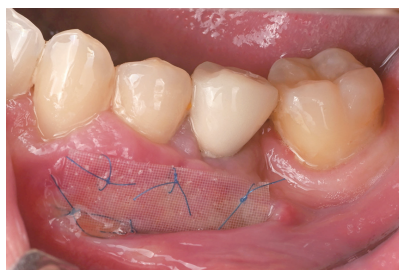


図15 術後1週間



図16 術後1ヵ月と早い経過でも口腔前庭が拡張され、カラーマッチングも良好な状態に改善できた

テルダーミスを縫合する場合は、可能であれば5mmくらい距離をとれる位置に縫合している。



このように、テルダーミスは手術後の痛みや後出血を減らすことができ、術後の治癒も何もしなかった場合と比較して早いと考えて

いる。他社からも止血に特化した製品なども多く発売されており、術後の治癒について大きな差はないと思うが、操作性（とくに縫合のしやすさ）に関しては、テルダーミスが最も扱いやすいと考えている。使用したことがない方にも、ぜひ試してほしい製品である。