

症例 11

虫歯で崩壊した奥歯の咀嚼を回復する治療で、本来なら取りはずし式の入れ歯になるケースを ドミノ式の歯牙移植を行って固定式ブリッジを装着した症例

53才男性

初診時カリエス(虫歯)で、 $\frac{4}{6} \frac{7}{78}$ 歯冠部が崩壊し、咀嚼が困難な状態で来院。残存歯は $\frac{8}{6} \frac{4}{8} \frac{6}{8} \frac{7}{8}$ であるが、 $\frac{4}{6}$ は保存不能。 $\frac{7}{5} \frac{7}{678}$ カリエスは歯肉縁下(歯ぐきの下)3~4mmまで進行しているが、保存の方向で治療を始める。 $\frac{7}{7}$ が抜けたままであった為、対合歯 $\frac{8}{8}$ が下の歯ぐきに当たっている。さらに左右奥歯がかみあってないまま放置されたことで原因で下顎が後方にずれ、顎関節症状(持続的、慢性的な両側の首筋と肩の凝り)を認める。

開口路の偏位はないが正中が2mm右側にずれている。顎関節症のⅠ型かⅡ型と診断される。

開口路の偏位がなく、関節包内の症状もないので、ソフトスプリントを使用しないで、下顎骨顆頭の二次元復位治療、つまり咬合挙上(奥歯を高くする)を行うことにしました。治りが悪ければソフトスプリントも使用します。 $\frac{8}{8} \frac{7}{6} \frac{6}{6} \frac{7}{7}$ が挺出しているので、咬合挙上を行わなければ $\frac{7}{7} \frac{6}{6} \frac{7}{7}$ に歯を入れるスペースもありません。

咬合挙上を行う方法としてハードスプリントで挙上していく方法もありますが、仮歯に置き替えるのに治療回数がかかり過ぎます。最終補綴物をスピーディに装着するため、この症例では、 $\frac{7}{7}$ への歯牙移植による $\frac{7}{7} \frac{6}{6} \frac{5}{5} \frac{4}{4}$ と $\frac{5}{5} \frac{6}{6} \frac{7}{7} \frac{8}{8}$ の仮歯で咬合挙上を行うことにしました。

最初に保存不能な $\frac{4}{6}$ の抜歯を行う。 $\frac{7}{6} \frac{7}{7} \frac{8}{8}$ の深いカリエスを除去するためには、その部分にかぶって炎症を起こしている歯肉を除去する必要があります。

電気メスを使い、虫歯に侵されていない健全歯質が出てくるまで、深いところでは5mm以上の不良歯肉の除去を行います。

歯周外科手術も行って、ある程度歯肉が回復したところで残り少なくなった歯にコア(芯)を立てて $\frac{7}{5} \frac{7}{6} \frac{8}{8}$ に仮歯を装着。右下は $\frac{7}{7} \frac{6}{6}$ がないので、ここに歯を入れる方法として、① 取り外し式の入れ歯を入れる。② インプラントを植立して歯を入れる。③ 他の不用な歯(親知らず)を抜いて $\frac{7}{7}$ の位置に歯牙移植を行い $\frac{7}{7} \frac{6}{6} \frac{5}{5} \frac{4}{4}$ のブリッジを入れる。この3つの方法があります。

初診時のカウンセリングの結果、①の入れ歯は入れたくない。②は費用的な面で中止ということで③によるそしゃく回復を行うことが既に決まっています。

$\frac{7}{7}$ への移植歯として通常は、不用な親知らずである $\frac{8}{8}$ が選択されますが、この症例では① $\frac{8}{8}$ の骨吸収が歯根長の半分以上まで進んで残存根歯膜が少ないこと ② 歯牙形態が小さく $\frac{7}{7} \frac{6}{6}$ 欠損の $\frac{7}{7}$ 支台歯としては咬合圧に耐えられず、揺れてくる危険がある。この2つの理由で、 $\frac{8}{8}$ より骨植が良く歯牙形態の大きい $\frac{7}{7}$ を $\frac{7}{7}$ 部に歯牙移植することとしました。 $\frac{8}{8}$ は今の $\frac{7}{7}$ の位置へ移植して $\frac{7}{7} \frac{6}{6} \frac{5}{5} \frac{4}{4} \frac{3}{3}$ / $\frac{7}{7} \frac{6}{6} \frac{5}{5} \frac{4}{4}$ 上下ブリッジの設計としました。

$\overline{7}$ を欠損している $\overline{7}$ 部へ移植するため、まず $\overline{7}$ 部に $\overline{7}$ 歯根と同じ形のソケット形成を行います。そして $\overline{7}$ を抜歯してこの $\overline{7}$ 部のソケット内に移植します。

移植した $\overline{7}$ の初期固定は通常①隣在歯で固定 ②歯肉弁を減張切開して伸ばし、移植歯をソケット内に入れ、縫合して固定。この①②が考えられますが、この症例では隣在歯がないので①は無理。②は $\overline{7}$ 移植歯が骨とゆ合するまで $\overline{7\ 6\ 5\ 4}$ 仮歯が入れられず、そのため咬合挙上が遅れるために最終補綴までの時間がかかり過ぎる。

この理由のため、この症例では次の方法を考案しました。カリエスになっている $\overline{5\ 4}$ を固定源とする。 $\overline{7}$ 歯牙移植と同時に直接法で $\overline{7\ 6\ 5\ 4}$ 仮歯を作りこれをセメント合着して $\overline{7}$ の初期固定を行う。 $\overline{5\ 4}$ だけで2歯も離れた $\overline{7}$ を固定するために次の2点に注意しました。
① $\overline{7}$ のソケット内に $\overline{7}$ を試適した時びくともしないように $\overline{7}$ 歯根とほぼ同じ形のソケット形成を行うこと。

② $\overline{6}$ ダミーを有床形態にして、咬合圧の一部を粘膜負担にすること。この2つにより、移植即時、咬合圧荷重をかけて、その日から咬合挙上することが可能になりました。

●H22年、11/24 $\overline{7}$ → $\overline{7}$ $\overline{8}$ → $\overline{7}$ ドミノ移植。

その日から $\overline{7\ 6\ 5\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8}$ の咬合挙上をスタートしました。 $\overline{7\ 6\ 5\ 4\ 3}$ 仮歯は同じく、直接法で同日に装着しています。4回の挙上で顎関節症状は完全に消失しました。

$\overline{7/7}$ 部で、約5mmの挙上。挙上量は①顎関節症状の改善と②補綴物を入れるためのクリアランスの確保、この両面で決定します。この顎頭の位置がそしゃく筋のストレスのないポジションと考えられます。 $\overline{7/7}$ 5mmの挙上でも中心咬合位での $\overline{2\ 1\ 1\ 2}$ の位置はほぼ同じでした。

$\overline{7\ 6\ 6\ 7}$ に冠を入れるスペースを獲得できましたので、直ちに $\overline{7}$ 最終補綴(冠の装着)を行いました。 $\overline{7}$ に最終補綴が入った頃、 $\overline{7}$ 移植後2ヶ月が経過しましたので $\overline{7\ 6\ 5\ 4}$ 仮歯をはずし、 $\overline{7}$ の歯内療法を行った後 $\overline{7\ 6\ 5\ 4\ 3}$ の補綴治療に着手しました。
 $\overline{7\ 7}$ 咬合平面がそろうように $\overline{7\ 6\ 5\ 4\ 3}$ $\overline{7\ 6\ 5\ 4}$ ブリッジを別々に作製、装着して治療終了。

ほとんどタイムロスがなく、すべての補綴処置を $\overline{7}$ 歯牙移植から約4か月で終了することができました。

●H23年、3/28 最後の補綴物 $\overline{7\ 6\ 5\ 4}$ ブリッジを装着。

● H24年、5/16のレントゲンで $\overline{7}$ 移植歯の周囲骨も完全に再生したことが確認されています。