

Question.

エアフローリングって何？

質問者

(東京都 K.S.さん 105回)

Answer.

歯周治療において欠かせないのがサポータティブ・ペリオドンタル・セラピー (SPT) です。SPTの重要性は70年代からすでに確立されており、これを継続しないと歯周治療の予後は不良となります。

一般的にSPTの手順は、1)問診、2)診査、3)動機付け、4)口腔衛生指導、5)エックス線写真撮影(必要な場合)、6)インスツルメンテーション、7)歯面研磨、8)フッ化物の塗布、9)次回来院の予約、となっています。この中でもっとも重要なのは動機付けと口腔衛生指導です。そして動機付けの強化のために、従来はラバーカップ等による歯面研磨が行われてきました。また、特に歯周炎が重度であった場合には、すべての部位でポケットやプロービング時の出血が消失するとは限らず、5mm以上のポケットが残った状態でSPTを続けることもしばしばです。そのような場合、歯肉縁下のインスツルメンテーションが繰り返し行われます。近年、従来より使用されてきた器具よりも侵襲の少ない、パウダーを用いたエアフローリングが注目を集めています。

まず臨床に应用されたのは、「グリシン」です。グリシンは、無臭、無色、水溶性で、毒性が低く、わずかな甘味があり、アレルギーの原因とはならず、また抗炎症作用等があると考えられています。これを材料としたパウダーを歯面清掃器を用いて歯面に吹き付けプラークを除去するわけです。筆者が使っているのはEMS社のAir-Flow Master[®](図)で、歯肉縁上の歯面に用いる「Air-Flow Powder Soft[®]」と主に歯肉縁下に用いる「Air-Flow Powder Perio[®]」とがあります。歯肉縁上に用いる場合には、従来のラバーカップの代替えとして使用することができます。筆者が使用した実感では、ラバーカップよりも時間の短縮が可能で、さらにコンポジットレジンに染み込んだ染め出し液などが効率よく除去できます。注意点はエアフローの先を歯肉の方向に向けないことと、バキュームのテクニックです。

「Air-Flow Powder Perio[®]」を歯肉縁下に用いる場合は、専用のチップを使用する。これを5mm以上残存したポケット内に挿入し、描円状に動かしながら5秒間ほど適用します。Wennstromら(2011)の研究ではこの方法を合計10秒間用いることによ



図 Air-Flow Master[®] (EMS社)

り、超音波スケーラーを30秒使用した場合と比較して、臨床的および細菌学的には効果に差が見られませんが、患者の不快症状が少なかったことが報告されています。

近年、より侵襲の少ないパウダーとしてエリスリトールとクロルヘキシジン(日本では塩化セチルピリジニウム)を配合した「Air-Flor Powder Plus[®]」が発売されました。エリスリトールは糖アルコールで、細菌による結合を弱める働きがあると考えられています。これは歯肉縁上、縁下両用です。抜去歯を用いた研究では、ラバーカップと比較して歯質へのダメージが少なく、清掃性が高いことが観察されています(CamboniとDonnet, 2016)。また、メンテナンスにおいて、エリスリトールを用いた歯肉縁下エアフローリングを3ヵ月ごとに繰り返し行った場合、超音波スケーラーの場合と差異がなかったことが報告されています(Mullerら2014)。

このように、パウダーを使用したエアフローリングにより、より低侵襲で効率のよいSPTが可能になっています。

質問の回答者



せきの さとし
関野 愉

生命歯学部 歯周病学講座