

小帯切除によって理解できたレーザー治療の応用 山平 義之

炭酸ガスレーザーによる小帯切除を始めてから8年になる。今まで見過ごしてきた小帯異常がレーザーという光によって見えるようになり新たな治療の応用へと結びついてきた。

成人の舌小帯切除からは発音だけでなくストレスによる舌縁の凸凹の改善、睡眠障害や無呼吸症候群との関連。乳児の舌小帯切除からは吸啜障害だけではなく舌癒着症と乳幼児突然死症候群（SIDS：Sudden Infant Death Syndrome）のサイトで第4回当学会での抄録が掲載されてからADEL（Ankyloglossia with Deviation of the Epiglottis and Larynx）のグループや助産士、母乳マッサージ師からの紹介によって新生児に対するレーザーによる舌小帯切除を行ってきた。上唇小帯の切除は審美歯科に始まり最近では正中離開改善のためのワイヤレス矯正には必須のレーザー治療になった。このように新生児から高齢者まで1000症例以上の小帯切除から理解できた点を報告する。

- 小帯異常にはどのようなタイプがあるのか？独自の分類を解説する。
- 小帯の異常はどのような影響を与えるのか？患者へのインフォームドコンセントが必要
- 小帯の切除によって理解できたレーザー治療の応用を発表する。

□ 小帯異常のタイプ

- I型 小帯高位付着（上唇小帯、頬小帯）
- II型 小帯肥大（上唇小帯、舌小帯）
- III型 小帯の近接による陥凹（上下口唇小帯、頬小帯）
- IV型 舌小帯異常と上唇小帯異常の混合型
- V型 舌小帯短縮症、舌癒着症

□ 適応症となる小帯の問題

- 義歯の問題（離脱・痛み）：I型
- 審美に関する問題（正中離開・念転）：I型、II型
- 口腔衛生環境の問題（口腔内の不潔）：III型
- 舌に関する問題（発音障害・睡眠障害）：V型 （吸啜障害・授乳時の疼痛）：IV型

しかし、上記の問題は小帯の切除という形態の変化だけで解決するわけではない。患者にとって最善の治療とは痛みが無く安全で治療が早いこと、術後疼痛や後戻りが少なく治癒が早いこと、周囲歯肉との調和があり美しいこと。これがレーザーによる小帯切除の優位点である。そのためには小帯切除のテクニックに加えて周辺組織への広範囲なLLLT照射と免疫力が関係する。

今回は昨年発表したワイヤレス矯正への応用の続編として若年者の正中離開に対する小帯切除と問い合わせの多かった新たな矯正装置撤去法を発表する。補足的にEr:Cr:YSGGレーザー（10Hz～30Hzの変調パルス仕様のウォーターレーザー*）の症例を紹介する。

*ウォーターレーザーは、米国でもっとも注目されている最新レーザーで、米バイオレーズ・テクノロジー社（カリフォルニア州サンクレメンテ）で、同社は歯科治療用レーザー市場で80%のシェアを占めている。水分子にEr:Cr:YSGGを置換させた独特のハイドロキネティック技術でエナメル質、象牙質やソフトティッシュ（歯肉等）を含む非常に幅広いターゲット組織を熱侵達なく、すばやく、クリーンにかつ正確にカットできる。

関連事項

- 1：各種口腔内の小帯のあるべき形態と位置とは？
- 2：小帯切除の時期は？
- 3：各種手術法の利点と欠点は？
- 4：再発の予防法は？
- 5：術後疼痛発現の予防法は？

