

C-15

白歯部の咬合関係を考慮した一期治療について

(1報 反対咬合について)

○有田 信一・山口 香奈美・飯島静子

長崎 ありた小児矯正歯科

地域の小児の多くを対象にする小児歯科において、咬合誘導を行う場合には、条件として、1) 多くの小児に適応可能であること、2) 治療システムが簡素である3) 患者の協力が得やすい4) コストが安価である5) その後の2期治療を容易にする事などがあげられる。

当院では、試みとして、種々のタイプの前歯部反対咬合者の一期治療として、主として、リンガル アーチを用い、上顎前歯の唇側移動による被蓋の改善を行い、その後MFT、摂食指導などを行い、前歯部の垂直的被蓋の安定を図ってきた。その際に「白歯部の1級関係への誘導」を目標とした。治療後の良好な状態と白歯部の咬合関係の安定性には高い相関がみられた。また、白歯部を安定させる要素として、「上顎側切歯の正常な垂直・水平被蓋の獲得」が重要な鍵と考えられた。

従来より、小児歯科領域で用いられてきたリンガル アーチによる前歯部の被蓋改善の方法も白歯部の1級関係への誘導を目標に加えることにより、歯列全体の咬合誘導に有効であることが判った。また、上顎歯列のスペースのコントロールも同時に可能であった。

その治療方法とその症例を展示し、咬合誘導(今回は反対咬合について)の指針についての意見交換を行いたい。

C-16

噴射切削装置応用時のラバーダムによる口腔軟組織保護効果に関する基礎的研究

○山邊陽出代・張野・Lina M.Cardenas・後藤譲治
(長大・歯・小児歯)

【目的】噴射切削装置には高圧空気が用いられ、軟組織に誤って噴射すると気腫を併発する恐れがあり、ラバーダムによる口腔軟組織の保護が必要である。しかし噴射切削時のラバーの保護効果に関する詳細な検索は見られない。今回我々は各種厚径のラバーに種々の条件下で噴射を行い、軟組織の保護効果及びラバーに必要な条件等を検討し、若干の知見を得たので報告する。

【材料及び方法】各ラバーは約1cm四方に切断し、直径6mmの円形状の穴のあいたプラスチック板

ラバー厚径 mm	距離mm	圧力 psi	粒子 μm
A 0.15	2	120	50
	2	120	50
B 0.20	2	80	50
	2	120	50
	2	160	50
	5	120	50
	7	120	50
C 0.25	2	120	27
	2	120	50
D 0.30	2	120	50

に両面テープで張力をかけずに固定し、ノズル直径0.4mmのKCP1000

whisperjet で以下に示す条件別に10症例ずつ垂直に噴射を行った。これら穿孔時間について統計学的処理を行い、穿孔したラバーの観察を行った。

【結果及び結論】

1. ラバー厚径と穿孔時間とで高い相関性が見られた (R: 0.92)。厚径の上昇に伴う穿孔時間の延長があり厚径0.30mmでは平均33.7秒であった。
2. 噴射距離と穿孔時間にも高い相関性が認められ (R: 0.81), 距離の増加で穿孔時間も延長し (7mm: 61.1秒), 傷部分は拡大していた。
3. 圧力上昇に伴う著しい穿孔時間の短縮が見られ両者間にも高い相関性が示された (R: 0.96)。
4. 粒子径27 μmでは50 μmより穿孔時間が有意に短かった (P<0.01)。
5. ラバー穿孔の形状は星形が多く認められた。

以上より噴射切削装置使用時にラバーの厚径、圧力、粒子径に配慮すれば、ラバーダム防湿で十分な軟組織保護効果を有すると思われた。