

P-15

大白歯 CAD/CAM ハイブリッドレジンクラウンの長期的臨床評価

○疋田一洋<sup>1</sup>, 舞田健夫<sup>2</sup>, 田村 誠<sup>2</sup>, 神成克映<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道医療大学歯学部口腔機能修復・再建学系デジタル歯科医学分野, <sup>2</sup>高度先進補綴学分野

**Long-term clinical evaluation of molar CAD/CAM hybrid resin crown**

Hikita K<sup>1</sup>, Maida T<sup>2</sup>, Tamura M<sup>2</sup>, Kannari Y<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Division of Digital Dentistry, Department of Oral Rehabilitation, School of Dentistry, Health Sciences University of Hokkaido

<sup>2</sup>Division of Advanced Prosthodontics

I. 緒言

ハイブリッドレジンブロックを材料に CAD/CAM システムで製作したクラウンは, 2014 年から保険治療の CAD/CAM 冠として, 小臼歯部に限定して承認された. さらに 2017 年から大白歯部への条件付きの適用拡大が行われたが, 支台歯の軸面の高さ, 咬合面や表面積の大きさなどの形態的な相違や小臼歯よりも大白歯は大きな咬合力が加わることなどの違いから, 口腔内での長期耐久性に関する検討が必要である<sup>1)</sup>. そこで, 本研究においては大白歯用に開発されたハイブリッドレジンブロックの臨床的な有効性を評価するため, 患者の大白歯へ CAD/CAM システムで製作したハイブリッドレジンクラウンを装着し, 長期的臨床評価を行った.

II. 方法

今回の臨床研究では事前に口腔内診査を行い, ①咬合が安定している, ②明らかなブラキシズムが認められない, ③対合歯との十分なスペースがある, という条件を満たす症例に対して行われた. 対象となったのは, 北海道医療大学病院歯科外来に来院した患者21名(すべて女性, 33~72歳, 平均49.3歳)の28本(下顎第一大臼歯13本, 下顎第二大臼歯2本, 上顎第一大臼歯11本, 上顎第二大臼歯2本)であり, すべて失活歯であった. ハイブリッドレジンブロックは, セラスマート300(ジーシー, Lサイズ, シェードA3)を用い, Aadva CAD/CAM system(ジーシー)によりクラウンを設計加工した. クラウンの支台歯形成は(公社)日本補綴歯科学会の保険診療における CAD/CAM 冠の診療指針に従った. 装着時には, 歯冠修復物接着用プライマー(Gマルチプライマー, ジーシー), 支台歯用プライマー(ジーセムONE接着強化プライマー, ジーシー), 接着性レジンセメント(ジーセムONE, ジーシー)で構成される接着システムを使用し, マニュアルにしたがって接着操作を行った. 装着したハイブリッドレジンクラウンは, 装着後1ヶ月, 3ヶ月, 以後3~6ヶ月ごとに来院時にプロトコールにしたがって予後審査を行った. 設定した予後診査の項目は, クラウンのクラック, 破折, 脱離, 咬合接触状態, 疼痛, 2次カリエス, 咬耗, 面性状, 変色・着色, プラークの付着, 辺縁歯肉の状態, 対合歯咬合面の状態, 隣接面の接触状態とした.

III. 結果と考察

今回の研究では, 装着後12ヵ月から33ヵ月, 平均25.0ヵ月後における臨床評価を行った. すべての症例において, クラウンの破折, 脱離, クラックは認められず, 他のすべての診査項目においても装着時から変化は認められず, 順調に経過している. 以上のことから, 今回用いた大白歯用ハイブリッドレジンブロックは十分な強度を保有し, 口腔内での長期耐久性に優れているものと考えられた. ただし, 本研究においては限られた症例の中で評価を行ったが, 今後は最後方臼歯を含めた様々な条件における症例数を増やし, さらに長期的な予後調査を行う必要があると考えられる.

なお, 本研究は北海道医療大学個別差医療科学センター倫理委員会において承認を得て行われた.(第2017-013号)

IV. 文献

- 1) 疋田一洋, 舞田健夫, 神成克映ほか. 新規ハイブリッドレジンブロックを使用した大白歯部クラウンの臨床評価, 日本デジタル歯科学会誌 2018 ; 8 : 120-124.