

手根骨と頭部エックス線規格写真を用いた下顎骨長の予測法について

○國松明日香、尾崎正雄、夏 珂、泉福浩志、
本川 渉
福齒大・小児歯

【緒言】 小児の反対咬合に関する将来予測には、個人のもって生まれた下顎骨の成長量や一般的な成長パターンを組み合わせた分析が必要である。しかし、顎・顔面の分析による総合評価の多くは、歯年齢や歴年齢を用いて行われているが、骨成熟を基準とした評価資料や基準値の報告は少ない。そこで我々は、本学が所蔵している、幼児期および学童期小児の頭部エックス線規格写真および手根骨エックス線写真を用いて、骨成熟度 (TW2 法) をもとにした、基準値を作成したので報告する。

【方法】 本研究の資料は、本学附属病院外来で撮影された3歳～9歳までの小児 (男児142名、女児139名、計281名) で、同時期に撮影された頭部エックス線規格および手部エックス線写真を用いて行われた。骨年齢の算定は骨年齢自動評価システム (Casmas®) を、下顎骨長などの下顎骨の成長に関する分析には、セファロ分析プログラム (WinCeph®) をそれぞれ用いて計測後、統計的分析を行った。

【結果および考察】 回帰分析により下顎骨長を予測するための回帰方程式を作成した。この結果、骨年齢と下顎骨成長との間には正の相関が認められ、上記の評価法の有効性が示唆された。また、骨年齢 (TW2 法) を基準とした顎顔面発育評価データを作成した。以上の資料は、小児の顎顔面の発育、特に骨格性下顎前突症の成長予測に貢献できるものと期待している。

光重合型コンポジットレジン 長期臨床的観察

○西田郁子、西川康博、Jianguo Wang、
Iwan Tofani、Bin Xia、木村光孝
九齒大・小児歯

目的: コンポジットレジンとは、最も頻繁に使用される歯冠修復材料であり、近年では二次齲蝕を予防するという観点から、フッ素徐放能を有する材料が開発され、臨床応用されている。そのフッ素徐放能や再石灰化機能、耐久性や接着性に関して基礎的および臨床的報告がなされている。今回我々は、光重合型フッ素徐放性コンポジットレジンを幼若大白歯咬合面の修復に用い、3年間の臨床的経過について報告する。

方法: 対象歯は九州歯科大学附属病院小児歯科外来を受診した小児患児のうち、咬合面に C₂ を有する幼若大白歯に限定した。観察歯数は15例である。修復に際しては、光重合型フッ素徐放性コンポジットレジン「UniFil®F」、光重合型ボンディング材「UniFil®Bond」(GC社製)を供した。リコール時に各修復歯に対して、辺縁適合性、辺縁部の着色、耐摩耗性、修復物の色調、歯髄反応、二次齲蝕について評価した。また、修復物の辺縁部および表面性状の経時的な変化を観察するために、リコール時にレプリカ模型を作製し、走査型電子顕微鏡にて観察を行った。観察期間は3年間である。

結果: 辺縁適合性に関しては、3年経過後にギャップをみとめる症例が3例みられた。辺縁部に着色がみられた症例は1例であった。耐摩耗性に関しては、修復直後の形態と比較し肉眼的に一部変化を認める症例が2例みられた。修復物の変色・着色、歯髄反応、二次齲蝕に関しては、3年経過後も不快症状を示す症例はなく、良好な経過を示した。走査型電子顕微鏡による観察において、経過とともに辺縁部の接合部位の境界が明瞭となり、ステップがみられる症例も増加した。

以上の結果より、光重合型コンポジットレジン「UniFil®F」は幼若永久歯の修復に有効であることが示唆された。