

当院における口腔衛生指導の実態について  
第2報 ブラッシング指導後の評価

○福島 洋子、西 美津帆、品川 光春  
しながわ小児歯科医院(佐世保市)

**【目的】** 当院のブラッシング指導をはじめとする口腔衛生指導の実態について、昨年報告した。今回、ブラッシング指導後、患児の保護者からの指導に対する評価の検討を行い、今後の指導の向上を図るために実施した。

**【資料および方法】** 平成21年5月から11月末までに、当院で通常のブラッシング指導を実施した112名と不協力的なため体の抑制をして行った44名の計156名の保護者へのアンケート調査後、その結果について検討した。

**【結果】** 1. 染色については、抑制の有無に関わらず、磨けていない部分に分かり良かったが100%であった。2. 指導時間は、適当97.3%、短い0.9%、無回答が1.8%。抑制の場合は適当が100%であった。3. 指導内容は、抑制の有無に関わらず、分りやすかったが100%であった。4. 今後のブラッシング指導の要望については、毎回したい26.8%、時々したい68.7%、今後はしなくてよい4.5%。抑制の場合、抑制をしてでもしっかりしてほしい97.7%、抑制せずにできる範囲の指導でよい2.3%、おとなしくできるまでしなくてよいは0%であった。5. 抑制については、家でもブラッシングができないので良かった86.4%、かわいそうなので抑制しないほうが良かった2.3%、無回答6.8%、その他の意見が4.5%であった。

**【考察および結論】** 今回は保護者の視点で今後のブラッシング指導の改善点を把握することができた。実状はブラッシング指導を過去に受けていても、改善がみられなかったり、小学生以上になると保護者の管理を離れることで生活習慣が不規則になる傾向もみられた。また、不協力的な場合、体を抑制下で指導することについては、多くは肯定的であったが、少数であっても否定的な意見もあり、不協力的なブラッシング指導の適切な方法についてのさらなる改善の余地が認められた。

MTAセメントはSrcの活性を抑制することにより破骨細胞の機能を抑制する

○橋口 大輔<sup>1)</sup>、竹内 靖博<sup>1)</sup>、佐伯 桂<sup>3)</sup>、  
自見 英治郎<sup>2)</sup>、牧 憲司<sup>1)</sup>

- 1) 九州歯科大学口腔機能発達分野
- 2) 九州歯科大学分子情報生化学分野

**【目的】** Mineral Trioxide Aggregate(MTA)は優れた辺縁封鎖性と生体親和性を有する根管充填剤として開発され、根管充填時の根尖周囲にセメント質や新生骨の形成が認められることが報告されている。小児歯科臨床においてもアペキシフィケーションに応用されているセメントである。既にMTAが破骨細胞による分化と骨吸収を抑制していることを報告しており、今回我々は骨吸収抑制における作用機序について検討した。

**【方法】** MTAを練和・硬化後に1g/mlの $\alpha$ -MEMに浸漬、成分を抽出したものを反応液として以下の実験を行った。

- ①マウス骨髄細胞と骨芽細胞をコラーゲンゲル上で活性型ビタミンD3を添加・7日間培養し成熟した破骨細胞に分化させ、ゲルを溶解し、成熟した破骨細胞を回収したものを象牙上に破骨細胞を播種、MTA存在・非存在下で48h培養した。マイヤーヘマトキシリン溶液で染色、吸収窩を測定した。
- ②①と同様MTA存在・非存在下で48h培養したものをTRAP染色及びPhalloidin染色を行った。
- ③①と同様に回収した破骨細胞をディッシュ上に播種・定着させた後MTA存在下・非存在下でRANKL刺激を加え、キナーゼ活性を測定した。
- ④③と同様の刺激を与え、Srcのリン酸化をWestern Blottingにより検討した。

**【結果】**

- ①吸収窩はMTA濃度依存的に減少した。
- ②actin ring/TRAPの割合がMTA濃度依存的に減少した。
- ③RANKL刺激によるキナーゼ活性はMTAにより減少した。
- ④Srcのリン酸化はMTAにより減弱した。

**【考察】** MTAは成熟した破骨細胞のSrcの活性を抑制することにより骨吸収を抑制することが示唆された。