

一般演題

演題1. MIフィルのセラミックスへの接着強度

○岡田 伸男, 志賀 華絵, 工藤 義之,
山本 楨子, 増山 知之, 柳谷 隆仁,
熊谷 啓二, 野田 守

岩手医科大学歯学部総合歯科学講座
総合歯科教育学・保存修復学分野

目的: セラミックスは, コンポジットレジンと比較して天然歯と類似した色調, 光沢を有し, 耐摩耗性も強く, 化学的にも安定で優れた生体親和性材料の一つである。しかしながら, 脆性材料であるため破折しやすいという欠点もある。

近年, 平均粒径 200nm の超微粒子フィラーを高密度均一分散させた前臼歯用歯冠色充填用コンポジットレジンとして MI フィル (GC) が市販された。

そこで演者らは, MI フィルの高密度均一なフィラー構造から得られる優れた研磨性を利用してセラミック修復物のリペアー材への応用の可能性を模索するために, MI フィルを始めとする各種コンポジットレジンとセラミックの接着強度について比較検討した。

材料・方法: コンポジットレジンには, MI フィル, ユニフィルフロー, ソラーレ, クリアフィル マジェスティを使用した。

被着体セラミックスとして, GN-I セラミックブロックを使用し, C&B Repair kit (GC) にて表面処理後, 各種レジンペーストを填塞, 光照射を行った。

硬化直後あるいは 37°C で 24 時間水中保管後, 引っ張り試験 (INSTRON 4204) にて接着強さを測定した。各群の試料数は 15 とし, One-way ANOVA, Student-Newman-Keuls test ($p < 0.05$) により統計学的分析を行った。

結果: 重合直後は, 各材料間で接着強さに有意な差を認めた。しかしながら, その差は, 24 時間水中保管後には小さくなる傾向にあった。ユニフィルフロー以外では, 接着強さが増加した。

考察: コンポジットレジンには, 時間の経過とともに重合が進行したため接着強さが向上したと

考えられるが, 詳細については, 破断面の形態学的観察も必要である。

結論: MI フィルは, 他のコンポジットレジンと比較して同等な値を認め, リペアー材として他のコンポジットレジンと同様に使用できると思われた。

演題2. 母子間における齲蝕病原性細菌の相同性と口腔レンサ球菌種との関連

○浅川 麻美, 木村 美澄, 浅川 剛吉,
木村 重信*, 田中 光郎

岩手医科大学歯学部口腔保健育成学講座
小児歯科学分野, 微生物学講座分子微生物学分野*

目的: ミュータンスレンサ球菌 (MS) は唾液を介して母から子へ感染し, 小児齲蝕の原因菌として働くことが強く示唆されている。一方, MS 以外の口腔レンサ球菌については, 単独での小児齲蝕との関連性は低いが, 局所の齲蝕病原性環境に影響するという点で, 小児齲蝕発症要因の一つに挙げられている。しかし, MS 以外の口腔レンサ球菌の小児プラーク中への感染状況については未だ不明な点が多い。本研究では, MS の母子感染と MS 感染後の齲蝕病原性環境としての他の口腔レンサ球菌の感染状況を明らかにする目的で, pulse-field gel electrophoresis (PFGE) 法を用いて MS の母子間における相同性検索と, MS 以外の口腔レンサ球菌の母子間の感染状況の比較検討ならびに量的構成比率の検索を行った。

方法: 小児歯科外来を受診した母子 16 組 (母親 16 名, 小児 20 名) を対象 (小児の平均年齢 4.8 歳, ヘルマンの歯年齢 II A) としてプラークを採取し, MS の分離同定を行なった後, PFGE 法を用いて母子間のミュータンスレンサ球菌株の相同性検索を行なった。さらに MS を含む口腔レンサ球菌種の量的・質的解析, 母子間における菌叢の一致率の算出より, 口腔レンサ球菌の母子間における感染状況を解析した。

結果: *S. mutans*, *S. sobrinus* に関しては, 両菌種の検出状況が母子間で類似しているものが多く, 母子間での感染が強く示唆された。分離 *S. mutans* 株の相同性検索からも母子間で高頻

度にMS感染が起こることが明らかとなった。しかし、一部の母子では検出状況が一致しない組も認められたことから、少ないながらも母子間以外の感染経路も存在することが示唆された。

また、口腔レンサ球菌種の感染状況の母子間における一致率を検討した結果、多くの組で高い一致率を認めた。特に、分離 *S. mutans* 株の相同性が一致した組で、その他の口腔レンサ球菌種の感染状況も高い一致率を示した。

考察：小児へのMSの感染源はその多くが母親であること、さらにMSのみならず、その他の口腔レンサ球菌種についても母子感染が認められることが強く示唆された。

演題3. 開口障害を主訴として来科した破傷風の1例

○角田 直子, 熊谷 章子, 松本 直子,
飯島 伸, 星 秀樹, 杉山 芳樹

岩手医科大学歯学部口腔外科学講座
歯科口腔外科学分野

緒言：破傷風はワクチンの開発により、罹患率、死亡率ともに減少しているものの、治療開始時期が遅れると患者の生命予後、機能予後を損なう疾患である。今回我々は、開口障害を主訴に当院を受診した破傷風の一例を経験したので報告する。

症例：患者：44歳、男性。初診：2010年4月。
主訴：顎の筋肉痛と開口障害。現病歴：初診前夜に突然開口障害が生じ、当院歯科医療センターを受診した。既往歴：特記事項なし。現症：強制開口量5mm、咬筋と肩のこわばりを認めた。

治療および経過：エックス線写真、血液検査では異常を認めず、当日は筋弛緩薬を処方し帰宅させた。遠方在住のため、2日目からは電話で症状の報告を受けていた。経口摂取困難が訴えられたため、自宅近くの総合病院にて、点滴投与を受けるよう指示した。初診から4日目に歩行困難となったとの報告を受け、当院救急センターに救急搬送させた。開口障害に加え、背部の硬直と左側第IV指の外傷歴から破傷風と臨床診断した。汚染創のデブリードマンとこれから

生じうる呼吸困難に備え気管切開術が施行され、抗破傷風ヒト免疫グロブリン、ペニシリンGの大量投与が開始された。左側第IV指から採取した汚染組織から破傷風菌が同定され、確定診断が得られたのは入院から42日目の事であった。その後、筋硬直が寛解し、入院より47日目に一般病棟へ転床し、70日目に軽快退院した。

考察：開口障害を主訴に来院する患者の多くは、歯性炎症や顎関節症によるが、悪性腫瘍と共に破傷風は見過ごすことのできない疾患として、鑑別診断を行う際に常に注意が必要と考えられる。本症例では比較的早期に原因に対する処置、痙攣に備えた管理が行なわれたが、発症後はICUを有する病院で早期治療、管理を行うことが重要である。

演題4. 東日本大震災により全身麻酔下手術中の手術中止を余儀なくされた1症例

○三浦 仁, 佐藤 健一, 城 茂治

岩手医科大学歯学部口腔外科学講座
歯科麻酔学分野

緒言：本年3月11日14時46分、国内観測史上最大であるマグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震が発生、東日本に甚大な被害をもたらした。我々は、本地震により全身麻酔下手術中の手術中止を余儀なくされた症例を経験したので報告した。

症例：患者は61歳男性。身長168cm 体重51.6kg。これまで、正中上顎癌にて上顎部分切除、右側全顎部郭清術を施行。今回、左側頸部リンパ節転移を認めたため、平成23年3月11日13時より、全身麻酔下での左側頸部郭清術が予定された。

経過：11時35分から麻酔が開始され、手術開始約2時間後の14時46分に、震度5強の地震が発生し、発生直後より予備電源に切り替わった。その後も余震が続き、また、予備電源も2時間しか確保できないとの情報があり、続行不能と判断されそのまま閉創された。その間、我々は麻酔器と点滴スタンドの転倒、移動を徒手で防止していた。覚醒後、病棟への帰室はエレベーターも使用出来ないため、3階の手術室