

により細胞毒性は若干増加した。

3. 細胞増殖に対して抑制的に影響を与えるものほど、細胞形態にも変化が認められた。

演題2. GLUMA 処理法を象牙質に適用した光重合
コンポジットレジンシステム013-LG の臨
床試験

— 修復後12ヶ月の観察 —

○小原 雅彦, 川嶋 敏宏, 安藤 雅文,
石橋真喜子, 佐々木 順, 佐藤 聖,
西山恵美子, 小山田勇樹, 菊地由紀子,
中嶋 和郎, 佐藤 保, 安藤 良彦,
久保田 稔

岩手医科大学歯学部歯科保存学第一講座

[緒言] 象牙質を EDTA および GLUMA で処理し、レジンで充填する、バイエル社製の可視光線重合型コンポジットレジンシステム013-LG の修復後3ヶ月の臨床成績を、第24回岩手医科大学歯学会例会において報告した。今回、修復後12カ月の成績を報告する。

[材料ならびに方法] 岩手医科大学歯学会誌12巻3号参照

[結果ならびに考察] 各診査時のリコール数は、3カ月:35例, 6カ月:43例, 12カ月:48例(総症例数53)であった。

12カ月までの診査において、何等かの問題を生じ良好と判定されなかった症例は48例中の7例で、不良3例, 概良4例である。

不良3例はいずれも脱落であり、3例中の2例は、既に報告している3カ月までに脱落したものである。もう1例は、12カ月の診査時に認められた。この症例は、下顎小白歯のWSDを修復したものである。脱落の原因は、窩洞が小さく、エナメル質と象牙質を個別に処理し、接着力増強を目論む本法の特性を発揮できなかった。水分による接着の阻害、充填時の圧接の不備やレジンにすべりが生じたことなどが考えられる。

概良4例のうち歯髄刺激症状を呈したものは、1カ月後に軽度の一過性の冷水痛を認めた1例のみで、3カ月には消退、12カ月でも経過は良好であった。他の3例は表面着色、褐線、褐線とステップを生じたものである。これらの症例をSEM観察したところ、表面着色の症例では、エナメル質とレジンとの

隙間およびレジンの気泡が認められた。これが着色の原因と考えられる。褐線とステップを生じた症例では、SEM観察により修復物が突出したステップが認められた。これは、過剰充填部が破折、摩耗して生じたと考えられる。

これらの症例は、いずれも修復操作の不備が疑われる。確実な操作により、より良好な成績が得られたと思われる。

演題3. グラスアイオノマーセメントの色調に関する基礎的研究

○川嶋 敏宏, 久保田 稔

岩手医科大学歯学部歯科保存学第一講座

[目的] 口腔内に充填されたグラスアイオノマーセメントの色調が、修復後、比較的短期間の内に変化することを臨床的に経験する。また、このセメントの特徴である半透明性から背景色の影響を受けやすいと考えられる。そこで、セメントを測色計で測色し、色調変化を検討した。

[材料ならびに方法] セメントはFuji Ionomer TYPE II liv[®], No.22である。0.5mm ごと2.0mm までの4種類の厚さのモールドに、業者指示の粉液比で練和したセメントを充填し、試片とした。測色時の背景は、無彩色の白と黒を用い、二つの背景上で得られた明度値の差の変化を半透明性の変化とした。測色は、練和開始より30分後、および13日まで1日ごとにCOLOR AND COLOR DIFFERENCE METER MODEL ND 101 DC (日本電色社製)を用い行った。得られた値はL*a*b*表色系に換算した。

[実験結果]

1. 試片の厚みが2.0mmの場合、二つの背景色による測色値の差は見られなかった。L*値は経時的低下を示し、ほぼ10日で一定となった。a*値は経時的に大きくなり、b*値は一時的に大きくなるがほとんど変化しなかった。
2. 試片の厚みが0.5mmの場合、二つの背景色による測色値の差は大きくなり、またL*値の差は経時的に大きくなった。
3. 試片の厚さ0.5mm背景色白の場合L*値は、他の条件での試片の厚みによるL*値はほとんど近似していたのに対し、大きな値を示した。以上の結果よりセメントの色調変化は主に明度の