EFFECT OF DIFFERENT BLEACHING AGENTS ON SURFACE AND SUBSURFACE MICROHARDNESS, AND THE SURFACE ROUGHNESS OF TOOTH-COLOURED RESTORATIVE MATERIALS.

تأثير المواد المبيضة للأسنان المختلفة على الصلابة السطحية و التحت سطحية و خشونة السطح لمواد الحشو المحاكية للون السن.

By:
Heba Abdel-Wahab Youssef
(B.D.S. 2003)

Thesis
Presented To the Faculty of Dentistry
Alexandria University
In Partial Fulfillment of Requirements
For The Degree of

MASTER IN CONSERVATIVE DENTISTRY

Faculty of Dentistry
Alexandria University
2012

ملخص العربي

في هذه الدراسة، تم تقييم تأثير ثلاثة عوامل لتبيض الأسنان على خشونة السطح و الصلابة السطحية و التحت سطحية لمواد الحشو المحاكية للون السن.

واستخدم فى هذه الدراسة نوعين مختلفين من الراتنج المركب (هجين مجهري، ونانو المعبأة)، نوع من الكومبومر . وخضعوا للاختبار من ثلاثة انواع لمواد التبييض للاسنان: بيروكسيد الهيدروجين بنسبة ٣٨٪، بيروكسيد الهيدروجين بنسبة ٢٥٪ و ١٠٪ بيروكسيد الكارباميد.

بالنسبة للجزء الأول من الدراسة، تم إعداد ٤٠ عينة من كل مادة و تم تقسيم جميع فئات العينات الي ٤ مجموعات حيث تتكون كل مجموعة من ١٠ عينات، مقابل كل عامل تبيض ومجموعة القياس. و قد تم اجراء التبيض علي سطح العينات كل حسب توصيات الشركة المصنعة.

على السطح وياخذ عشوائيا ٧ عينات من كل مجموعة فرعيةلإجراء إختبارات الصلابه عليها، تم استخدام اختبار صلابة فيكرز .و بعد ذلك تم قطع ال ٧ عينات مقاطع عرضيه تحقبق مقاطع مستويه السطح فى منتصف العينات لقياس الصلابة التحت سطحية تم قياس الصلابه التحت سطحيه على مسافات ١ مم، ٢ مم من السطح المبيض.

تم فحص باقي العينات الخاضعه للتبيض بواسطة المجهر التفريسي الالكتروني لاختبار خشونة السطح علي حيث أخذت ٣ عينات من كل مجموعة فرعية على التوالي.

وأظهر التحليل الإحصائي أن تأثير التبييض على الصلابة السطحيه والتحت السطحية علي الراتنج المركب (نانو المعبأ) و الكومبومر لا يعتد بها إحصائيا. في حين كان تأثير التبييض على الراتنج المركب (الهجين المجهري) ذات دلالة إحصائية.

وأظهرت التقييمات بواسطة المجهر التفريسي الالكتروني تغييرات طفيفة على السطح من العينات .خشونة سطح العينات الممسوحة ويبدو أن الأكثر تضررا في عينات العينات التبييض المستخدم معها مادة التبيض "زووم ٢" وكانت أقل تضررا العينات المستخدم معها مادة التبيض "أوبلسنس ١٠".

و في الختام، فإنه قد وجد أن تأثير المواض المبيضة على مواد الحشو يختلف حسب التكوين الكيميائى لتلك المواد و المزيد من البحوث أمرا ضروري للدراسة تلك التأثيرات علي الصعيد الأكلينيكي.