الملخص

ABSTRACT

الملخص Abstract

يهدف البحث إلى: تقييم نسب نجاح تحضير الأقنية الجذرية بمبارد Reciproc Blue من دون تأمين ممر انسيابي، وذلك عند استعمال نموذجين للحركة التبادلية ومادتين مزلقتين(مخبرياً وسريرياً)، و دراسة تأثير زاوية الانحناء و حجم القناة في نجاح تحضير الأقنية الجذرية بمبرد Reciproc Blue من دون تأمين ممر انسيابي (مخبرياً وسريرياً)، و تقييم فعالية التحضير بمبرد Reciproc Blue من دون تأمين ممر انسيابي من حيث القدرة على المحافظة على الطول العامل للأقنية الجذرية والشكل التشريحي للقناة وعدم نقل الذروة و ذلك عند استعمال نموذجين للحركة التبادلية ومادتين مزلقتين(مخبرياً).

المواد والطرائق: تتضمن العينة السريرية ١٤٠ سن وتم إجراء المعالجة للأسنان وفق المجموعات المختلفة بشكل عشوائي حيث قسمت الأسنان إلى أربع مجموعات رئيسة حسب نموذج الحركة التبادلية المستعمل(Reciproc، WaveONE) والمادة المزلقة المستعملة (هيبوكلوريت الصوديوم، RcPrep).

تتضمن العينة المخبرية ١٦٨ سن مقلوع تم جمعها ووضعها في محلول الفورمالين تركيز % ١٠حتى نهاية تجميعها، ثم حفظت بعدها في محلول السالين من أجل تعويض السوائل لحين استخدامها، وتم تقسيمها إلى إلى ٢٤ مجموعة فرعية حسب المتغيرات المدروسة والتي تتضمن حجم القناة وانحناء القناة ونموذج الحركة التبادلية والمادة المزلقة المستعملة.

تم توثيق عدد الأقنية التي وصل فيها المبرد إلى كامل الطول العامل والتي لم يصل وتسجيلها وتبويبها على برنامج ال Excel في العينتين المخبرية والسريرية، وتم تقييم مقدار التغير في الطول العامل ومقدار نقل الذروة وقدرة المبرد في الحفاظ على مركزية القناة في العينة المخبرية.

الدراسة الإحصائية :استخدمنا برنامج SPS V.19 لتحليل البيانات التي حصلنا عليها إحصائياً، كما استعنا ببرنامج Excel لإنجاز الرسوم البيانية.

النتائج: عند تحضير الأقنية الجذرية من دون تأمين ممر انسيابي بمبارد Reciproc blue، فإنه لا يوجد فرق بين نموذجي الحركة التبادلية (Reciproc، WaveONE) وبين المادتين المزلقتين(هيبوكلوريت الصوديوم، RcPrep) وبين الأقنية(الضيقة، المتوسطة، العريضة) في التأثير على إمكانية الوصول إلى كامل الطول العامل وكذلك من حيث قدرة المبرد في الحفاظ على مركزية القناة، كما أن إمكانية الوصول إلى كامل الطول العامل أكبر في الأقنية المستقيمة مما هي عليه في الأقنية المنحنية.

لا يوجد فرق بين مجموعتي الحركة التبادلية(Reciproc، WaveONE) وكذلك مجموعتي المادتين المزلقتين(هيبوكلوريت الصوديوم، Rc–Prep) من حيث مقدار التغير في الطول العامل وكان مقدار تغير الطول العامل في الأقنية المنحنية أكبر مما هو عليه في الأقنية المستقيمة، وكذلك أكبر في الأقنية الضيقة مما هو عليه في الأقنية المتوسطة والعريضة، بينما لا يوجد فروق مهمة إحصائياً بين مجموعتي الأقنية المتوسطة والعريضة.

كما وجدنا أن مقدار تغير مركزية القناة لا يتبع لانحناء القناة وذلك عند مقطع ٢مم بينما يتبع انحناء القناة عند مقطع ٤ و٦ ملم بعيداً عن الذروة.

لايوجد فرق بين مجموعتي الحركة التبادلية(Reciproc، WaveONE) وكذلك مجموعتي المادتين المزلقتين(هيبوكلوريت الصوديوم، RcPrep) و بين مجموعتي الأقنية(الضيقة والمتوسطة) من حيث مقدار نقل الذروة في حين توجد فروق بين مجموعات الأقنية (الضيقة و العريضة) والأقنية (المتوسطة والعريضة)، كما أن مقدار نقل الذروة في الأقنية المنحنية أكبر مما هو عليه في الأقنية المستقيمة.

الكلمات المفتاحية: تحضيرالأقنية الجذرية، الحركة التبادلية، مبارد يدوية، الممر الانسيابي، الطول العامل.

Abstract:

The research aims to: evaluate the success rates of preparing the root canals with Reciproc Blue without glide path ,when using two types of reciprocating motion and two lubricants (laboratory and clinical), and studying the effect of the angle of curvature and the size of the canal on the success of preparing the root canals with Reciproc Blue file without glide path (laboratory and clinical), and to evaluate the effectiveness of the preparation with Reciproc Blue without glide path in terms of the ability to maintain the working length of the root canals and the anatomical shape of the root canal and preserving apical portion of the root canal using two types of reciprocating motion and two lubricants (laboratory).

Materials and Methods:

The clinical sample included 140 teeth, and the treatment of the teeth was carried out according to the different groups randomly.

The laboratory sample includes ١٦٨ extracted teeth that are collected and placed in thymol solution for 48 hours, then kept in a saline solution in order to replace the fluids until use. It was divided into 24 subgroups according to the variables studies, which include the size of the canal, the curvature of the canal, the reciprocating motion model, and the lubricants.

The number of root canal wich the file were able in it to reached the full working length and those that the file were not able to reach were documented, recorded, and tabulated on Excel in the laboratory and clinical samples. The change in working length, the amount of apical transportation, and the ability of the file to maintain the centrality of the canal were evaluated in the laboratory sample.

Statistical study:

We used the SPSS V.19 program to analyze the data we obtained statistically, and we also used the Excel program to create the graphs.

Results: When preparing the root canals without glide pathwith Reciproc blue files, there was no difference between the two reciprocating motion types (Reciproc, WaveONE) and the two lubricants (Sodium hypochlorite, Rc-Prep) and between the canals (narrow, medium, and wide) in effect In terms of ability to reach the full working length as well as in terms of the file ability to maintain centrality of the canal. Reaching the full working length is also greater in straight canals than in curved canals.

There is no difference between the two models of reciprocating motion (Reciproc, WaveONE) and the two types of lubricants (Sodium hypochlorite, Rc-Prep) in terms of the amount of change in the working length in narrow canals compared with the medium and wide canals, while there are no differences between the two groups of medium and wide canals..

We also found that the amount of change of the centrality of the canal does not follow the curvature of the canal at a section of 2 mm, while it follows the curvature of the canal at a section of 4 and 6 mm away from the apical portion of the root canal.

There is no difference between the two groups of reciprocating motion (Reciproc model, WaveONE) as well as the two groups of lubricants (sodium hypochlorite, Rc-Prep) and between the two groups of canals (narrow and medium) in terms of the amount of apical transportation, while there are differences between groups of canals (narrow and wide) and canals (medium and wide), and the amount of apical transportation in curved canals is greater than it is in straight canals.

Key words: Root canal Preparation, reciprocating motion, Hand Files, Glide path ,Working length.