

تقييم أداء طلاب مرحلة ما قبل التخرج عند إجراء بتر اللبّ على الأسنان المؤقتة

شذى قوشجي*

أحمد عويد**

الملخص

خلفية البحث وهدفه: تعدّ المحافظة على الأسنان المؤقتة حتى موعد سقوطها الطبيعي الهدف الأكبر للممارسة السنية المعاصرة عند الأطفال، وتشمل الوسائل الوقائية من النخر وسوء الإطباق وتدابير الرضوض والمعالجة الترميمية واللبية للأسنان وخصوصاً وأن ازدياد نسبة النخور أدت إلى زيادة احتمال الإصابة اللبية.

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم عمل طلاب مرحلة ما قبل التخرج عند إجراء بتر لب على الأسنان المؤقتة ومعرفة الأخطاء الأكثر شيوعاً التي تواجههم في أي مرحلة من مراحل العمل، وذلك لرفع الحصيلة العلمية لديهم بغية تلافي مثل هذه الأخطاء، فضلاً عن توعية الطلاب في المرحلة اللاحقة لتلافيها والتوفيق بين إسقاط الناحية النظرية على الناحية السريرية.

مواد وطرائقه: أجري اختبار لطلاب السنة الخامسة (مرحلة ما قبل التخرج) على رحي مؤقتة (أولى أو ثانية علوية أو سفلية) مستتبّة لإجراء بتر اللب؛ إذ بلغ عدد الطلاب المشاركين في هذه الدراسة 200 طالباً موزعين على فئتين. تمت جميع الأعمال باستخدام الحاجر المطاطي واستخدام المعدات نفسها المتوفرة في قسم طب أسنان الأطفال في كلية طب الأسنان في جامعة دمشق.

جمعت استبيانات وقيم كل عمل على حدة في مراحل العمل وخطواته جميعها للوقوف عند أشيع أخطاء الطلاب في معالجة بتر اللب لتسليط الضوء عليها.

النتائج: لوحظ وجود أخطاء شائعة عدة بين الطلاب تعكس عدم التوفيق بين الناحية النظرية وإسقاطها على الناحية العملية (بقايا لسقف الحجرة اللبية عند 7%، بقايا نخر عند 17.5%، الختم غير مناسب عند 25%، حدث حالة انثقاب في فعر الحجرة اللبية عند 7%، نقص بالحواف عند 8%، كنف معكوس عند 58%، بقايا أملغم في الميزاب 51.5%). الاستنتاج: بعد الاستبيان المجري تبين وجود عدة أخطاء متكررة عند الطلاب وأكثرها شيوعاً وجود زوائد في حشوات الأملغم ووجود بقايا أملغم في الميزابين الدهليزيّ واللسانيّ. كلمات المفتاحية: بتر اللب، فورموكريزول، زوائد أملغم، انثقاب.

*أستاذة- قسم طبّ أسنان الأطفال - كلية طبّ الأسنان - جامعة دمشق.

**قسم طبّ أسنان الأطفال - كلية طبّ الأسنان - جامعة دمشق.

Evaluation of The Performance of the Undergraduate Students When Performing Pulpotomy on Primary Teeth

Shaza Kochaji *

Ahmad Owayed**

Abstract

Background & aim: Preserving primary teeth until their natural fall is the most important goal of modern dental practice in children, which includes preventive procedures of necrosis, malocclusion, trauma procedures , and restoration and treatment of the teeth, especially as the increase in the percentage of necrosis led to increased risk of pulp disease .

This study aims to evaluate the work of students in the pre-graduation stage when conducting an pulpotomy on the primary teeth and find out the most common mistakes they face at any stage of the work to raise the scientific outcome to avoid such errors in addition to raising awareness of students in the next stage to avoid these errors and reconciling projection the theoretical side on the clinical side.

Materials and methods:

This study was conducted for students of the fifth year (pre-graduation) on primary molar (first or second or upper or lower) indication for pulpotomy, where the number of students participating in this study 200 students divided into two groups.

All work was done using the rubber dam and using the same equipment available in the Department of Pediatrics at the Faculty of Dentistry at Damascus University.

The questionnaires and evaluation of each work were collected separately at all stages and steps of work to stop at the most common errors of students in processing pulpotomy to highlight them.

Results:

It was observed that there are several common mistakes among the students that reflect the lack of conciliation between the theory side and projection it on practice side (remains of the roof of the pulp cavity at 7%, remains of caries at 17.5%, the seal is not suitable at 25%, the case of perforation in the bottom of the pulp cavity at 7%, the lack of margins at 8%, reverse overlap at 58%, amalgam residues in gingival sulcus 51.5%) .

Conclusions: After the current survey, several frequent errors were found with students. The most common are the presence of overhang in the amalgam fillings and the presence of amalgam residues in labial and lingual gingival sulcus.

Key words: pulpotomy, formocresol, overhang, perforation.

* instructor, Department pediatric dentistry, Faculty of Dentistry, Damascus University.

** Department of pediatric dentistry, Faculty of Dentistry, Damascus University.

المقدمة:

مثل هذه الأخطاء فضلاً عن توعية الطلاب في المرحلة اللاحقة لتلافي هذه الأخطاء والتوفيق بين إسقاط الناحية النظرية على الناحية السريرية.

مواد البحث وطرائقه:

تصميم الدراسة Study Design تمّ في هذه الدراسة اختبار لطلاب السنة الخامسة (مرحلة ما قبل التخرج) على رحي مؤقتة (أولى أو ثانية علوية أو سفلية) مستتبة لإجراء بتر اللب؛ وقد بلغ عدد الطلاب المشاركين في هذه الدراسة 200 طالباً لإنجاز 200 رحي مستتبة لإجراء بتر اللب. تراوحت أعمار الأطفال من 6-9 سنوات موزعين على فئتين. تمت جميع الأعمال باستخدام الحاجر المطاطي واستخدام المعدات نفسها المتوفرة في قسم طب أسنان الأطفال في كلية طب الأسنان في جامعة دمشق.

مضادات استطببات بتر اللب بالفورموكريزول**Contraindications:**

- 1- أمراض جهازية عامة تمنع إجراء المعالجة.
- 2- أعراض التهاب اللبّ الحاد والمزمن وعلاماته وتشمل:
 - أ- القصة المرضية: آلام عفوية وخاصة قبل النوم وفي أثنائه.
 - ب- المظهر السريري الذي يتضمن (انتباج مرضي في اللثة المجاورة - ناسور مزمن - تضخم العقد اللمفاوية - الحركة المرضية للسن - الألم على القرع أو الجس - حفرة نخر كبيرة - استمرار النزف بعد بتر اللب التاجي - وجود نتحة مصلية أو قيحية مكان الانكشاف - سن منهمة غير قابلة للترميم) .
 - ج- شعاعياً انكشاف نخري واضح - شفافية شعاعية حول الذروة أو في مفترق الجنور - امتصاص فيزيولوجي لأكثر من ثلث الجذر - امتصاص داخلي أو خارجي للجذر - وجود تكلسات في اللب⁶.

تعد المحافظة على الأسنان المؤقتة حتى موعد سقوطها الطبيعي الهدف الأكبر للممارسة السنوية المعاصرة عند الأطفال، وتشمل الوسائل الوقائية من النخر وسوء الإطباق وتدابير الرضوض والمعالجة الترميمية واللبية للأسنان، لاسيما أن ازدياد نسبة النخور أدت إلى زيادة احتمال الإصابة اللبية^{1,2}

يعد بتر اللب من المعالجات اللبية الأساسية عند الأطفال للأسنان المؤقتة في طب أسنان الأطفال، ويعرف بأنه إزالة كاملة للانسج اللي التاجي المصاب بالالتهاب أو الإنتان أو الاستحالة نتيجة انكشاف اللب وتغطية اللب الجذري المتبقي بضماد دوائي ينتج عنه إما شفاء اللب أو تثبيت اللب تحت المادة المغطية بغية استمرار السنّ بأداء وظيفتها الفيزيولوجية.

إنّ بتر اللب هو المعالجة الشائعة الأكثر استخداماً على الأرحاء المؤقتة المصابة بأفات نخريّة عند الأطفال؛ إذ يمكننا أن نحافظ على وظيفة السن داخل الحفرة الفموية من دون أعراض لحين سقوطها الطبيعي³. إن نجاح بتر اللب يعتمد على الادوية والضمادات المستخدمة؛ إذ يجب أن تتمتع مواد بتر اللب بما يلي:

تقبل الحيوي، مضادة للجراثيم، ومتوافقة مع اللب الجذري و أن لا تؤثر، أيضاً، في الامتصاص الجذري⁴. يعدّ الفورموكريزول أكثر مادة شائعة في بتر لب الأسنان المؤقتة لـ60 سنة الماضية، من ناحية أخرى فإن سميته واحتمال كونه مسرطن زادت الاهتمام به⁵.

هدف البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم عمل طلاب مرحلة ما قبل التخرج عند إجراء بتر لب على الأسنان المؤقتة ومعرفة الأخطاء الأكثر شيوعاً التي تواجههم في أي مرحلة من مراحل العمل، وذلك لرفع الحصيلة العلمية لديهم لتلافي

تقنية البتر Technique of pulpotomy:

وتتم على الشكل الآتي، وفي جلسة واحدة:

1- تطبيق التخدير الجيد والفعال.

2- العزل بالحاجز المطاطي لتأمين نجاح المعالجة وحماية الطفل.

3- تحضير الحفرة للترميم.

4- فتح السن وتجرير العاج النخر و يبدأ من محيط الحفرة مع تأجيل منطقة الانكشاف حتى إزالة كامل العاج النخر، وذلك لمنع تلوث اللب المنكشف، وتحسين ساحة الرؤية ليتم تقويم الانكشاف .

5- إزالة سقف الحجرة اللبية بشكل كامل بسنبلة توربينية شاققة ملساء النهائية مع التبريد الجيد.

6- بتر اللب التاجي حتى مداخل الأقنية الجذرية باستعمال سنبله كروية كبيرة (لمنع دخولها ضمن القناة الجذرية أو لمنع حدوث ثقب في جدران أو قعر الحجرة اللبية) بالقبضة ذات السرعة البطيئة، ثم غسل الحفرة وتجفيفها بلطف بكرة قطنية.

7- تقييم حالة النزف من الأقنية الجذرية، و يجب أن يكون بالحد الأدنى، فاستمرار النزف يدل على وجود بقايا من اللب التاجي أو يشير إلى حالة التهابية في اللب الجذري وبالتالي فالمعالجة تكون باستئصال اللب أو قلع السن.

8- قطع النزف من مداخل الأقنية باستخدام كرية قطنية معقمة مرطبة بالماء خلال /3-5/ دقائق.

9- تستبدال الكرية القطنية السابقة بأخرى مرطبة بالفورموكريزول (ذو التركيز الكامل أو الممدد إلى الخمس وهو الأفضل) مع تطبيق ضغط بحيث تكون على تماس مباشر مع مداخل الأقنية الجذرية، وذلك لمدة تتراوح بين

/2-5/ دقائق، لتظهر بعدها مداخل الأقنية بلون داكن أو أسود حسب تركيز الفورموكريزول المستخدم، ويمكن إعادة التثبيت مرة ثانية إذا استمر النزف بشكل بسيط.

10- توضع طبقة قاعدية من أوكسيد الزنك والأوجينول ثم تكثف بلطف لتغطي كامل قعر الحجرة اللبية، بعد ذلك تملأ كامل الحفرة بإسمنت فوسفات الزنك ثم ترمم السنّ بالأملمع أو بتاج من الفولاذ غير الصدئ وهو الأفضل.

11- الفحص الدوري السريري والشعاعي كل ستة أشهر للوقوف على مدى نجاح المعالجة. فمن الأعراض الهامة للفشل وجود حركة مرضية في السن، أو شكوى الألم، وظهور انتباج أو ناسور، وقد يشاهد شعاعياً امتصاص داخلي أو شفافية شعاعية حول ذروية أو في مفترق الجذور، وفي بعض الحالات القليلة قد يشاهد تشكل أكياس.

تم التقييم شعاعياً بعد انتهاء العمل؛ إذ صنفت المراحل إلى:

• فتح الحجرة اللبية.

1. سليم.

2. بقايا سقف الحجرة اللبية.

3. وجود نخر.

• حشوة القعر.

1. ختم جيد لمداخل الأقنية.

2. ختم غير جيد لمداخل الأقنية.

• انتقاب مفترق الجذور.

1. يوجد.

2. لا يوجد.

• الترميم النهائي.

1. جيد.

2. نقص في الحفاف(كسر).

3. كتف معكوس.

• بقايا أملمع في الميزاب.

1. يوجد.

2. لا يوجد.

النتائج:

عن الطلاب في مرحلة ما قبل التخرج تعكس بعضاً من صعوبة إسقاط الناحية النظرية على الناحية السريرية وضرورة تسليط الضوء على هذه الأخطاء وفهمها جيداً لتلافيها من قبل الطلاب والتركيز عليها من قبل المشرفين. ففي مرحلة فتح الحجرة اللبية يجب التأكيد على إزالة كامل النخر قبل فتح الحجرة اللبية والتأكيد على إزالة كامل سقف الحجرة اللبية.

كما يجب التأكيد على ختم مداخل الأتنية جيداً بمادة القعر المختارة، كما يجب التأكيد على جميع الطلاب استخدام سنبله endo-z عند فتح الحجرة اللبية تجنباً لحدوث انتقاب في قعر الحجرة. أما فيما يخص الترميم النهائي قام Pack, A. R 1989⁷ وزملاؤه بالتأكيد على ضرورة تعميق فكرة خطورة وجود زيادة في حشوات الأملغم والتركيز لدى الطلاب في مرحلة ما قبل التخرج على ضرورة تجنبها لما تسببه من أمراض نسج داعمة والتهابات لثوية لتصبح الظاهرة طبي النسيان في الجيل الجديد لأطباء الأسنان. فيجب التأكيد على توضع المسندة بوضعها الصحيح، والتأكيد الشديد على استخدام الأوتاد الأمر الذي يغفل عنه وعن أهميته نسبة كبيرة من الطلاب، وهذا يتفق مع دراسة Ilday وزملائه 2016⁸ ؛ وجدوا أن وجود بروز في حشوات الأملغم هي مسبب لالتهابات اللثة والنسج الداعمة وتؤثر بشكل مباشر على السن المجاور كما تؤدي إلى حدوث رد فعل التهابي، وبالمقابل فإن إزالتها قد حسنت بشكل ملحوظ من الآثار السلبية الناتجة عنها. كما يجب الحرص والتأكد بشكل صارم على عدم وجود أية بقايا أملغمية عند الانتهاء من المعالجة.

الاستنتاجات:

تبين وجود عدة أخطاء متكررة عند الطلاب وأكثرها شيوعاً وجود زوائد في حشوات الأملغم، ووجود بقايا أملغم في الميزابين الدهليزي واللساني.

بلغ عدد الطلاب المشاركين في البحث 200 طالب وطالبة للعمل على 200 حالة (أرجاء أولى أو ثانية علوية أو سفلية) موزعة على 200 طفل (122 ذكر، 78 أنثى) 6-9 سنوات حيث تم التقييم الشعاعي فور الانتهاء من المعالجة وكانت النتائج كما يأتي:

فتح الحجرة اللبية:

كان فتح الحجرة اللبية سليماً عند 92.5% من الطلاب بينما كان هناك بقايا لسقف الحجرة اللبية عند 7% فقط من الطلاب وكان هناك بقايا نخر عند 17.5% من الطلاب.

حشوة القعر:

كانت ختم حشوة القعر جيد عند 75% من الطلاب بينما كان الختم غير مناسب عند 25% عند الطلاب.

حالة مفترق الجذور:

حدث حالة انتقاب في قعر الحجرة اللبية عند 7% من الطلاب بينما كان المفترق سليماً عند 93% من الطلاب.

حالة الترميم النهائي:

كان الترميم النهائي سليماً وجيداً عند 34% من الطلاب في حين كان هناك نقص بالحواف عند 8% من الطلاب وحصل كنف معكوس أو ما يسمى بالزعانف الأملغمية عند 58% من الطلاب.

بقايا الملغم في الميزاب:

51.5% من الطلاب ترك بقايا أملغم بعد الانتهاء من المعالجة والتصوير الشعاعي في حين تأكد 48.5% من الطلاب من عدم وجود أية بقايا من الأملغم في الميزاب.

المناقشة:

تعدّ هذه الدراسة هي الأولى في الجامعات السورية التي تقيّم أداء طلاب مرحلة ما قبل التخرج لإجراء بتر اللب على الأسنان المؤقتة، وقد هدفت بشكل رئيسي إلى رفع الحصيلة العلمية للطلاب، وتلافي الأخطاء المتكررة الحدوث؛ إذ أكدت نتائج هذا الاستبيان وجود بعض الأخطاء الناتجة

المراجع

1. Dean, J.A., D.R. Avery, and R.E. McDonald, McDonald and Avery's dentistry for the child and adolescent/[edited by] Jeffrey A. Dean, DDS, MSD, Chief of Staff, Office of the Chancellor, Indiana University-Purdue University Indianapolis, Ralph E. McDonald Professor of Pediatric Dentistry and Professor of Orthodontics, Indiana University School of Dentistry, Riley Hospital for Children at IU Health, Indianapolis, Indiana, James E. Jones, DMD, MSD, EdD, PhD, Professor and Chair, Department of Pediatric Dentistry, Indiana University School of Dentistry, Clinical Professor, Department of Pediatrics, Indiana University School of Medicine, Indianapolis, Indiana, LaQuia A. Walker Vinson, DDS, MPH, Assistant Professor, Pediatric Dentistry, Indiana University, Indianapolis, Indiana. 2016.
2. Feldens, C., et al., Early feeding practices and severe early childhood caries in four-year-old children from southern Brazil: a birth cohort study. Caries research, 2010. 44(5): p. 445-452.
3. Fuks, A. and E. Eidelman, Pulp therapy in the primary dentition. Current opinion in dentistry, 1991. 1(5): p. 556-563.
4. Saltzman, B., et al., Assessment of a novel alternative to conventional formocresol-zinc oxide eugenol pulpotomy for the treatment of pulpally involved human primary teeth: diode laser-mineral trioxide aggregate pulpotomy. International journal of paediatric dentistry, 2005. 15(6): p. 437-447.
5. new Fuks, A.B., Vital pulp therapy with new materials for primary teeth directions and treatment perspectives. Pediatric Dentistry, 2008. 30(3): p. 211-219.
6. خردجي، ن. 2009، جامعة تشرين.
7. Pack, A., The amalgam overhang dilemma: a review of causes and effects, prevention, and removal. The New Zealand dental journal, 1989 :(380)85 .p. 55-58.
8. Ilday, N.O., et al., The effects of overhang amalgam restoration on levels of cytokines, gingival crevicular fluid volume and some periodontal parameters. American journal of dentistry, 2016. 29(5): p. 266-270.
9. كتاب طبّ أسنان الأطفال 1، منشورات جامعة دمشق.
10. كتاب طبّ أسنان الأطفال 2، منشورات جامعة دمشق.

تاريخ ورود البحث: 2019/07/23.

تاريخ قبوله للنشر: 2020/60/30.