مجلة جامعة دمشق للعلوم الطبية المجلد: (41) العدد: 3 (2025) الصفحات: (63-70)

تقييم أذى الأسنان المجاورة أثناء التحضير من قبل طلاب كلية طب الأسنان في جامعة القلمون الخاصة

ماهر فوزي قصبة*[1]

*[1] مدرس- كلية طب الاسنان- قسم التعويضات الثابتة- جامعة القلمون الخاصة.
maher.kasaba@damascusuniversity.edu.sy

الملخص:

إن الاعتبارات الحيوية هي أهم ما يجب الانتباه اليه أثناء التحضير الجيد فقد يحدث أذى غير ردود للسطوح المحورية للأسنان المجاورة أثناء التحضير لذلك لابد من تقييم فهم الطلاب لخطوات العملية للتحضير لتجنب هذا الأذى ومن هنا أتت فكرة هذا البحث.

المواد والطرائق: تم تثبيت 70 رحى أولى سفلية اصطناعية في فك اصطناعي ثم تحضيرها من قبل طلاب السنة الثانية كلية طب الأسنان جامعة القلمون الخاصة بعد أخذ طبعة للفك الاصطناعي بواسطة المطاط السيليكوني التكثيفي، تم فحص السطوح الأنسية والوحشية للأسنان المجاورة للسن المحضر بواسطة المكبرة x3.

النتائج: أظهرت النتائج حدوث نسبة أذية طفيفة 32.58 % في السطح الأنسي ونسبة أذية واضحة 58.85 %. ونسبة أذية طفيفة 37.14 % في السطح الوحشي ونسبة أذية واضحة 55.72 %. ولم تكن هناك فروقا في نسب الأذية بين السطحين.

الاستنتاجات: ضمن حدود دراستنا هذه وجد حدوث أذى بالسطوح المحورية الأنسية والوحشية المجاورة للدعامة المحضرة بنسب كبيرة. لذلك لا بد من اعطاء المزيد من الشرح والتوضيح وفق كافة الوسائل التوضيحية حول أهمية الحفاظ على السطوح المحورية للأسنان المجاورة أثناء التحضير لتجنب الأذى غير الردود

الكلمات المفتاحية: أذى، تحضير، الأسنان المجاورة.

تاريخ الإيداع: 2024/12/29 تاريخ القبول: 2024/1/26

حقوق النشر: جامعة دمشق – سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب **CC BY-NC-SA**

ISSN: 2789-7214 (online)
http://journal.damascusuniversity.edu.sy

Assessment of damage of the adjacent teeth during preparation by students at Faculty of Dentistry in Al-kalamoon Private University

Maher fawzi kasaba*[1]

*[1] Lecturer at the Faculty of Dentistry, Al-kalamoun Private University, Head of the Fixed Prosthodontics Department. maher.kasaba@damascusuniversity.edu.sy

Abstract:

Vital considerations are the most important thing to pay attention to during proper preparation. Non-response damage to the axial surfaces of the adjacent teeth may occur during preparation. Therefore, it is necessary to evaluate the students' undergraduate of the preparation process steps to avoid this damage. Hence, the idea of this research came from.

Materials and Methods: 70 artificial lower first molars were fixed in an artificial jaw prepared by second-year students of the Faculty of Dentistry, Al-kalamoon Private University. After taking an impression of the artificial jaw using condensing silicone, the mesial and distal surfaces of the teeth adjacent to the prepared tooth were examined using a magnifier x3.

Results: The results showed a slight damage rate of 32.58% in the mesial surface and a clear damage rate of 58.85%. A slight damage rate of 37.14% in the distal surface and a clear damage rate of 55.72%. There were no differences in the damage rates between the two surfaces.

Conclusions: Within the limits of our study, damage to the axial and distal surfaces adjacent to the prepared abutment was found in large proportions. Therefore, it is necessary to give more explanation and clarification using all illustrative means about the importance of preserving the axial surfaces of the adjacent teeth during preparation to avoid irreversible damage.

Key Words: Damage, Adjacent Teeth, Preparation.

Submitted: 29/12/2024 **Accepted: 26/1/2024**

Copyright: Damascus University Syria.
The authors retain copyright under CC BY-NC-SA

المقدمة:

تعتبر التعويضات الثابتة هي أحد أهم العلاجات المنجزة في عياداتنا في مجتمعنا المحلي لخدمة المرضى وهي تنجز من قبل كافة أطباء الأسنان اخصائيين وممارسين عامين.

لتحقيق الغاية المثلى من هذا النوع من المعالجات لابد من اتباع خطوات أكاديمية بشكل دقيق لإعطاء السن المراد تحضيره شكلا مناسبا يضفي على التعويض ثباتا يخوله البقاء في الفم لفترة طويلة، هذه الخطوات تعتمد على مبادئ واعتبارات حيوية وميكانيكية وتجميلية تهدف إلى اعادة السن المراد علاجه إلى ما كان عليه سابقا من أجل ترميم الشكل والوظيفة لهذا السن .[1].

إن الاعتبارات الحيوية هي أهم ما يجب تحقيقه لما لها من آثار كبيرة لضمان البيئة المناسبة لإنجاح التعويض سريريا، وتتضمن هذه الاعتبارات المحافظة قدر الامكان على النسج السنية المتبقية وصحة النسج حول السنية وتجنب أذى سطوح الأسنان المحورية للأسنان المجاورة للسن المراد تحضيره.

الحفاظ على سلامة السطوح الأنسية الوحشية للسطوح المجاورة للسن المراد تحضيره، يعتبر أهم اجراء على الطبيب أن يهتم به لما قد تحدثه السنابل الماسية المستخدمة من قبل الطبيب أثناء التحضير من خدوش وتخريش للسطح السني المجاور، الأمر الذي سيوفر بيئة حاضنة لتراكم اللويحة الجرثومية في المستقبل، وما قد يسببه هذا الأمر من نخور والتهابات للنسج حول السنية مما يهدد فرص بقاء التعويض في فم المريض أكبر فترة ممكنة.[1]

إن الأذى الحاصل في السطوح الأنسية الوحشية للأسنان المجاورة يعتبر أذى غير ردود لا يمكن ترميمه أبدا، وهو أذى شائع كثير الحدوث في العيادات وخاصة إذا كان الطبيب ممارسا عاما أو ذو خبرة قليلة، كون تحضير السن هو اجراء يتم تحت ارذاذ مائي، وبالتالي لا يستطيع الطبيب المعالج بملاحظته مما قد يخلف سطحا شئذا ستتراكم عليه اللويحة الجرثومية بعد الصاق التعويض وبالتالي حدوث الأذية سواء في النسج السنية والنسج حول السنية.[2]

هناك عدد من الاجراءات لابد من اتباعها من قبل الطبيب المعالج لتجنب هذا الأذى غير الردود لما له من آثار سلبية على نجاح المعالجة، وذلك باتباع دقيق لخطوات العلاج أثناء التحضير بكل دقة بحيث يتم تحضير السن على كتلة السن نفسه وتجنب الاحتكاك حتى ولو كان قليلا مع السن المجاورة، أو تطبيق شرائط مسندة للحفاظ على النسج السنية للسطوح المحورية الأنسية الوحشية للأسنان المجاورة لما لهذا الاجراء من فائدة كبيرة بحماية هذه النسج من الاحتكاك مع السنابل الماسية المستخدمة بالتحضير.[3]

إن أذى الاسنان المجاورة يحدث في أكثر من نوع من المعالجات المستخدمة في العيادات السنية سواء التعويضات الثابتة، أو المعالجات الترميمية التي تشمل السطوح المحورية الملاصقة، كما في المعالجات التقويمية من خلال اجراءات السحل الانتقائي، حتى بإجراءات الزرع، لذلك فإن كافة المنابر الأكاديمية في الجامعات تقوم بإعطاء كافة المبادئ والخطوات الأكاديمية التي يعتمد عليها الاجراءات المستخدمة في انواع المعالجات السنية بكافة اعتباراتها الحيوية والميكانيكية والتجميلية، بشكل مثالي معتمدين على الوسائل التعليمية والتوضيحية لطلاب المرحلة الجامعية قبل السريرية.[4] .[5]

كما حاول الكثير من الباحثين استخدام التقنيات المتطورة من المكبرات أثناء التحضير أو المعالجات الترميمية لما لها من دور كبير بالكشف الواضح لساحة العمل وبالتالي تجنب احتكاك الآلات الدوارة بالسطوح المحورية للأسنان المجاورة.[7] .[6]

من هنا أتت فكرة هذا البحث في تقييم مدى فهم اطلاب في المرحلة الجامعية قبل السريرية لهذا الشرح ومدى انعكاس هذا الفهم على عمل الطلاب لمعرفة الأخطاء ان وجدت، لتقييمها ومعرفة أسبابها للعمل على تلافيها.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تقييم أذى السطوح المحورية الأنسية والوحشية للأسنان المجاورة للسن المحضر المنجز من قبل طلاب السنة الثانية لكلية طب الأسنان في جامعة القلمون الخاصة.

المواد والطرائق:

تألفت عينة البحث من 70 رحى أولى علوية ثبتت على فك اصطناعي ليتم تحضيرها من قبل طلاب السنة الثانية كلية طب الأسنان جامعة القلمون الخاصة بعد اعطاء الطلاب شرح وافي عن مراحل التحضير موضحا بالصور والشرح التوضيحي بالوسائل المعاصرة كما هو متبع في الجلسات العملية للمنهاج.

تم فحص السطوح المحورية للأسنان المجاورة (الأنسي والوحشي) تحت العدسة المكبرة تكبير x3. [6]

الشكل (1) أذى الأسنان المجاورة

وتسجيل الملاحظات ضمن الجدول وفق المعايير التالية:

0: لا توجد أذية مرئية لسطوح الأسنان المجاورة

1: توجد أذية طفيفة (اثار احتكاك السنبلة على السطح المجاور)

2: توجد أذية واضحة (استهلاك نسج سنية بكمية معتبرة من السطح المجاور)

النتائج والتحليل الإحصائي:

وضعت النتائج ضمن جداول خاصة خضعت للتحاليل الاحصائية حيث بلغت نسبة الأذيات الطفيفة والمتوسطة بالسطوح الأنسة والوحشية للأسنان المجاورة للتحضير القيم التالية:

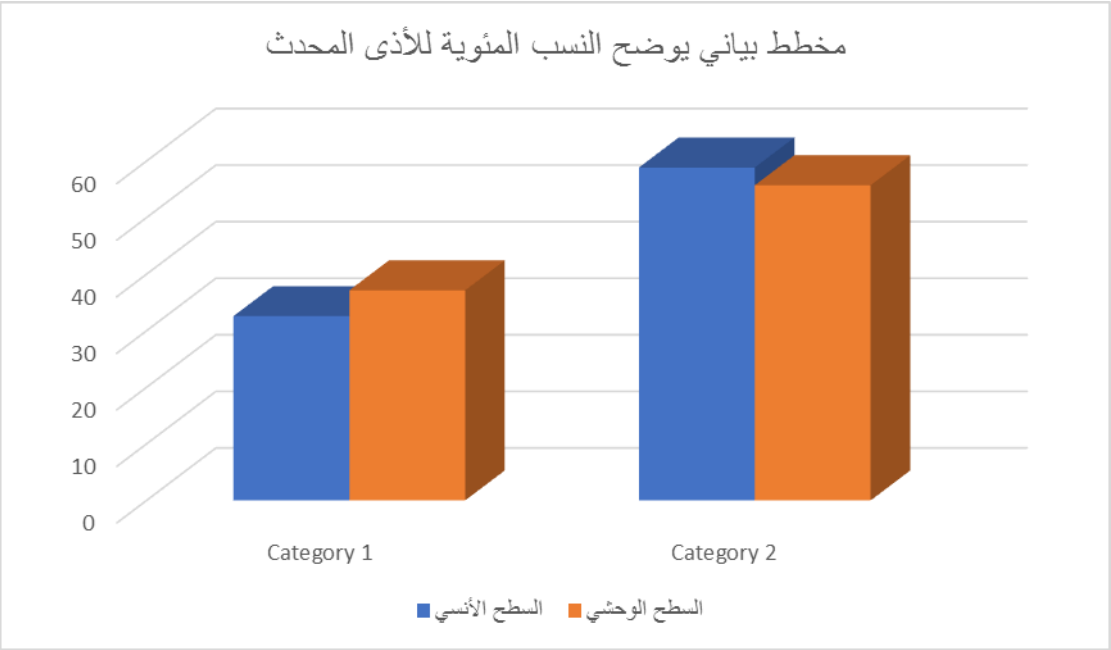
الجدول (1) يبين الأذيات نسبة لعدد السطوح

	السطح الأنسي	السطح الوحشي
لا يوجد أذية	6	5
أذية طفيفة	23	26
أذية واضحة	41	39

الجدول (2) يبين النسب المئوية لأذيات السطوح المحورية

	السطح الأنسي	السطح الوحشي
لا يوجد أذية	8.57	7.14
أذية طفيفة	32.58	37.14
أذية واضحة	58.85	55.72

ووجد بانه تحت مستوى ثقة 95% لا يوجد فروق واضحة بنسبة الأذى بين السطوح الأنسية والوحشية.



المناقشة:

إن الأذى الحاصل من احتكاك السنابل الماسية المستخدمة لتحضير الدعامات مع السطوح المحورية للأسنان المجاورة مهم جدا من الناحية البيولوجية لما قد يسببه من ارتفاع نسبة حدوث النخر في السطح المستهدف، كذلك يساعد على تراكم اللويحة الجرثومية مما يسبب الأمراض حول السنية. [1] من هنا جاءت فكرة هذا البحث للتحري عن الأذى الحاصل للأسنان المجاورة من قبل طلاب السنة الثانية بالمرحلة قبل السريرية في جامعة القلمون الخاصة ليتم تقييم هذا الأذى والعمل على تلافيه قبل انتقال الطلاب إلى المرحلة السريرية.

تم دراسة مقدار الأذى الحاصل على السطوح المحورية الأنسي والوحشي للأسنان المجاورة للسن المحضر باستخدام المكبرة x3 كما جرى بالعديد من الدراسات التي تناولت نفس الموضوع.[6] بينت هذه الدراسة حصول أذية طفيفة بنسبة 32.58 % على السطح الأنسي و37.14% على السطح الوحشي، بينما كانت واضحة بنسبة 58.85% على السطح الأنسي و55.72 % على السطح الوحشي. ونسبة الأذية بشكل عام كانت 91.43% على السطح الأنسي بينما كانت 92.86% على السطح الوحشي.

إن قراءة نتائج هذه الدراسة تبين حدوث الأذية في السطحين الأنسي والوحشي المجاورين للدعامة المحضرة بنسب كبيرة جدا وهذا ما اتفق مع نتائج الدراسة التي أجراها Abdulwahhab 2014 كانت النسبة كبيرة بحدوث الأذى للأسنان المجاورة حيث بلغت هذه النسبة 98%.[1]

اتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة الخير 2023 التي أجريت على أعمال الطلاب السنة الثانية في جامعة الرشيد الخاصة. حيث أذية طفيفة بنسبة 35% على السطح الأنسي و16.66% على السطح الوحشي، بينما كانت واضحة بنسبة 48.33% على السطح الأنسي و73.33 % على السطح الوحشي.[8]

بينما كانت هذه النسبة عند تولين 2022 في دراسة أجرتها بجامعة دمشق لطلاب السنة الخامسة أذية طفيفة بنسبة 39.5% بينما كانت واضحة بنسبة 38.5% ونسبة الأذية بشكل عام 77.8% من مجموع الحالات التي درست في هذا البحث وقد يعزى ذلك بأن الأمثل الجبسية التي شملتها الدراسة

كانت لطلاب المرحلة السريرية وبالتالي خبرة الطلاب تختلف وكانت عينات البحث عبارة عن أمثلة جبسية لجسور وليست لتيجان مفردة.[9]

واختلفت نتائج هذه الدراسة مع الدراسة التي أجراها مناسترلي 2022 حيث كانت الأذية بنسبة 58.6% على السطح الأنسي و59.6% على السطح الوحشي لأعمال طلاب السنة الثانية بجامعة دمشق وكانت الأذية بنسبة 72.2 % على السطح الأنسي و60.6% على السطح الوحشي لأعمال طلاب السنة الثالثة في جامعة دمشق، وقد يعزى ذلك لتركيز الانتباه من قبل الطلاب على التحضير دون الانتباه للأسنان المجاورة، بالإضافة الى اختلاف طريقة الشرح ونوع الوسائل المعتمدة بالتحضير وشرح المعلومات .[10]

بينما في دراسة Badarعام 2019 وجد أن أذية طفيفة بنسبة 48.6 % حدثت في السطوح المحورية المجاورة للسن المحضر بينما كانت واضحة بنسبة 20.7% وكانت هذه النسبة موزعة 69.3%على السطح الأنسي و60.6 % على السطح الوحشي [11].

في حين وجد Khan 2023 في دراسته وجود الأذية بنسبة 71 % في السطوح المحورية المجاورة للسن المحضر وكانت واضحة بنسبة 39% وطفيفة بنسبة 18 %.[12]

وقد تعزى كافة هذه الاختلافات في النسب إلى اختلاف طريقة اعطاء المعلومة للطلاب، مع اختلاف في سوية الفهم او القدرة على اعطاء المعلومة للطالب والمشرف بالترتيب، واختلاف نوعية وكفاءة الأجهزة والأدوات المستخدمة في التحضير.

بينما كانت في دراسة Al-Bukharyعام 2023 هذه النسبة 47.8 % وهذه النسبة انخفضت إلى 17.1 % عند استخدام الشريط المسندة كحاجز وقائي وقد يعزى ذلك إلى أن الأذى المدروس في هذا البحث للسطوح المجاورة للترميمات المحافظة [13].

كذلك Ballo عام 2019في دراسته حول تأثير استخدام الوسائل الوقائية لتجنب الأذى في السطوح المجاورة للسن المحضر كانت نسبة الأذية 92.5 % انخفض إلى 76.9 % [14].

الاستنتاجات:

ضمن حدود دراستنا هذه هناك أذى حدث بالسطوح المحورية الأنسية والوحشية المجاورة للدعامة اثناء تحضيرها بنسب كبيرة غير مقبولة من الناحية السريرية.

التوصيات:

اعطاء المزيد من الشرح والتوضيح وفق كافة الوسائل التوضيحية حول أهمية الحفاظ على السطوح المحورية للأسنان المجاورة أثناء التحضير لتجنب الأذى غير الردود ومضاعفة الجلسات العملية التدريبية واستخدام الوسائط المساعدة سواء شرائط المساند لحماية هذه السطوح، أو استخدام المجاهر أثناء التحضير لكشف ساحة العمل بشكل أوضح.

References:

1. الخيرع: تقييم أذى الأسنان المجاورة أثناء تحضير الدعامات لاستقبال تيجان من قبل طلاب كلية طب الأسنان في جامعة الرشيد الخاصة.مجلة جامعة دمشق للعلوم الطبية :392023) 4(.127-132:
2. حميد ت. حوري ن 2022: تقييم للأذية العرضية للأسنان المجاورة للتحضيرات التاجية الكاملة المنفذة من قبل طلاب كلية طب الأسنان جامعة دمشق.
3. مناسترلي م. سويد ا.2023: تقييم جودة تحضير الأسنان المعدة لاستقبال تاج كامل من قبل طلاب المرحلة الجامعية (قبل السريرية) بواسطة الماسح الضوئي. أطروحة ماجستير جامعة دمشق..
4. الطرشا أ. جاموس ع: دراسة تأثير استعمال العدسات المكبرة في جودة تحضير التيجان المنجزة من قبل طلاب طب الأسنان. أطروحة ماجستير جامعة دمشق.
5. Abdulwahhab B, AlHati M, AlEnzi M, Babidan S. Assessment of iatrogenic damage to proximal surfaces of adjacent teeth following crown preparation by final year dental students in Saudi Arabia Saudi J Oral Sci. 2014;1:37.
6. Milic T, George R, Walsh LJ. Evaluation and prevention of enamel surface damage during dental restorative procedures Aust Dent J. 2015; 60:301–8.
7. Basudan TA, Alghaythi KS, Abuhabshah AA, Bin Muhareb AK. Iatrogenic damage in restorative tooth preparation and management. International Journal of Community Medicine and Public Health 2021;8(7):3708.
8. Yang-Jin Yi, In-Woo Park, …Young-Kyun Kim. Long term clinical result of implant induced injury on the adjacent tooth. Scientific Reports.2021; 11(1): 7913.
9. Zachrisson BU, Nyøygaard L, Mobarak K. Dental health assessed more than 10 years after interproximal enamel reduction of mandibular anterior teeth Am J Orthod Dentofacial Ortho. 2007; 131:162–9.
10. 7.Lussi A, Kronenberg O, Megert B. The effect of magnification on the iatrogenic damage to adjacent tooth surfaces during class II preparation J Dent. 2003; 31:291–6.
11. Badar, S. B., R. Ghafoor, M. H. Hameed and N. Anwer (2019). "Assessment of iatrogenic damage to adjacent teeth during crown and bridge preparation." Indian journal of dental research 30(1): 107.
12. Khan MS, Ayoub N, Raza M, Elahi A, Khattak F, Alsharif IN. Comparison of Iatrogenic Proximal Surface Damage During Abutment Preparation by Different Groups of Practitioners. Pakistan ORAL @ Dental Journal. 2021;41 (2):106-110.
13. Al-Bukhary R, Mannaa. Assessment of Proximal Protection Usage by Dental Students During Class II Cavity Preparations: An In Vivo Pilot Study. Cureus. 2023 Oct 23;15(10): e47550.
14. Ballo A. Traditional and digital assessment of a protective matrix to minimize iatrogenic damage of adjacent teeth during crown preparation by dental students Degree of Master of Science the university of British Columbia 2019.

	تقييم أذى الأسنان المجاورة أثناء التحضير من قبل طلاب كلية طب الأسنان في جامعة القلمون الخاصة	قصبة