IN TEAM DENT

أشيع أسباب فشل المعالجات اللبية

فشل المعالجات اللبية

أسبابها

2020/04/18

أشيع أسباب فشل المعالجات اللبية

❖ نبذة مختصرة

التحضير الميكانيكي غير الملائم، وبقاء البكتيريا في القنوات وقمة الجذر وسوء جودة الحشو الجذري، وزيادة أو نقصان بحشوة الجذر، والتسرب التاجي، هي بعض الأسباب الشائعة لفشل المعالجة. على الرغم من معدل النجاح العالي في علاج اللب، إلا أن الفشل يحدث في عدد كبير من الحالات ويمكن أن يُعزى معظم الأوقات إلى الأسباب المذكورة أعلاه مع تزايد عدد علاجات اللبية التي يتم إجراؤها كل يوم، أصبح من الضروري تجنب أو تقليل الأسباب الأساسية التي تؤدي إلى فشل المعالجات اللبية. تستعرض هذه المقالة الأسباب الأكثر شيوعاً لفشل المعالجات اللبية إلى جانب الأمثلة الشعاعية.

الكلمات المفتاحية:
معالجات لبية، التهاب النسج حول السنية حول الذروية، معالجة القنوات الجذرية

❖ المقدمة

العلاج اللبي يمكن التنبؤ به إلى حد ما بطبيعته مع معدلات نجاح تم الإبلاغ عنها تصل إلى 86–98 ٪. وبالمثل فإن "الفشل" له تعريفات متغيرة، وقد تم تعريفه في بعض الدراسات على إنه تكرار الأعراض السريرية إلى جانب وجود صور شعاعيّة حول ذروية، ويجب تقييم السن المعالجة لبياً سريريًا بالإضافة إلى التصوير الشعاعي حتى يمكن اعتبار علاج قناة الجذر ناجحًا. يجب تحديد موعد للمريض للمتابعة والتأكد من نجاح العلاج وأن السن المعالج يؤدي وظيفته، وهناك عدد لا يحصى من العوامل المعنية في فشل المعالجة اللبية.

❖ العوامل المعتادة التي يمكن أن تعزى إليها فشل اللبية هي

1. بقاء البكتيريا (داخل القناة وخارجها).
2. الحشو الغير ملائم للأقنية الجذرية (القنوات التي تنظف وتحشى بشكل سيئ).
3. امتداد الحشوة خارج قمة الجذر.
4. تسرب تاجي للبكتيريا.
5. القنوات غير المعالجة (الرئيسية والثانوية.

وأخطاء مثل شكل حفرة وصول غير ملائم، مضاعفات من الادوات مثل (تشكل حافة ضمن القناة، أثقاب بالقناة، كسر أداة).

الهدف من المعالجة اللبية هو التحضير الشامل وتنظيف قناة الجذر من أي نسيج لبي مصاب، يتم تحضير القناة لتملئ بمواد خاملة تمنع أو تنقص أي فرصة لإعادة حدوث الإنتان. يحدث الفشل في المعالجات اللبية عندما لا نلتزم بالإجراءات السريرية الأساسية.

❖ بقاء البكتيريا

أحد الأسباب الرئيسية لفشل المعالجات اللبية هو بقاء الميكروبات والبكتريا ضمن القناة الجذرية. وبقاء البكتريا في المنطقة حول السنية المصابة يرتبط بفشل المعالجة اللبية ولاسيما عند بقاء البكتريا في الأقنية الجذرية عند الحشي. البكتريا ممكن ان تبقى في البرزخ أو الأقنية العاجية التي قد لا تخضع للتطهير(الإرواء) أثناء المعالجة اللبية. دراسة أجريت على 236 حالة من حالات فشل علاج اللبية وجدت علاقة بين وجود عدوى بكتيرية في القنوات وتخلخل العظم المحيط بالجذر عند فشل المعالجات اللبية. ستكون البكتيريا الموجودة في المنطقة المحيطة بالجذر غير قابلة لإجراءات التطهير.

إن الأقنية ذات المزارع البكتيرية السلبية لديها معدل نجاح أعلى مقارنة (على عكس تلك) بالأقنية التي كانت إيجابية.
من المرجح أن يفشل علاج الأسنان المعالجة سابقاً والمترافقة بتخلخل العظم المحيط بالجذر أكثر من الأسنان التي لم تبدي تغيرات شعاعية.
بالإضافة لتنظيف القناة بشكل غير صحيح، فإن التسرب بالختم الذروي هو أيضاً عامل مساهم في فشل المعالجة اللبية بسبب الثبات الميكروبيولوجي (بقاء الميكروبات والبكتيريا ضمن القناة الجذرية)
من المحتمل حدوث تسرب للسوائل إذا لم يتم تحقيق الختم الذروي بشكل صحيح.
هذا يمكن أن يحقق الالتهاب الحول ذروي بأي وقت.
فرص الحصول على نتيجة مرضية دائماً أعلى عندما يتم إجراء تنظيف فعال للقناة.
وبالتالي، لا يجب التشديد في عملية تنظيف الأقنية.

❖ حشوة القناة المفرطة أو الناقصة

بصرف النظر عن التطهير المناسب وتنظيف الأقنية، فإن عامل آخر له أهمية كبيرة هو جودة حشي الأقنية.

كانت جودة حشي القناة الجذرية هي العامل الأكثر أهمية في نجاح المعالجة اللبية في دراسة أجريت على ١٠٠١ سن معالج لبياً.

في دراسة أخرى التي قيمت الأسنان كحالات فشل المعالجة اللبية، أظهرت ٦٥٪ من الحالات ضعف جودة الحشي، في حين أن ٤٢٪ من الأسنان تحوي بعض الأقنية التي تركت دون علاج.

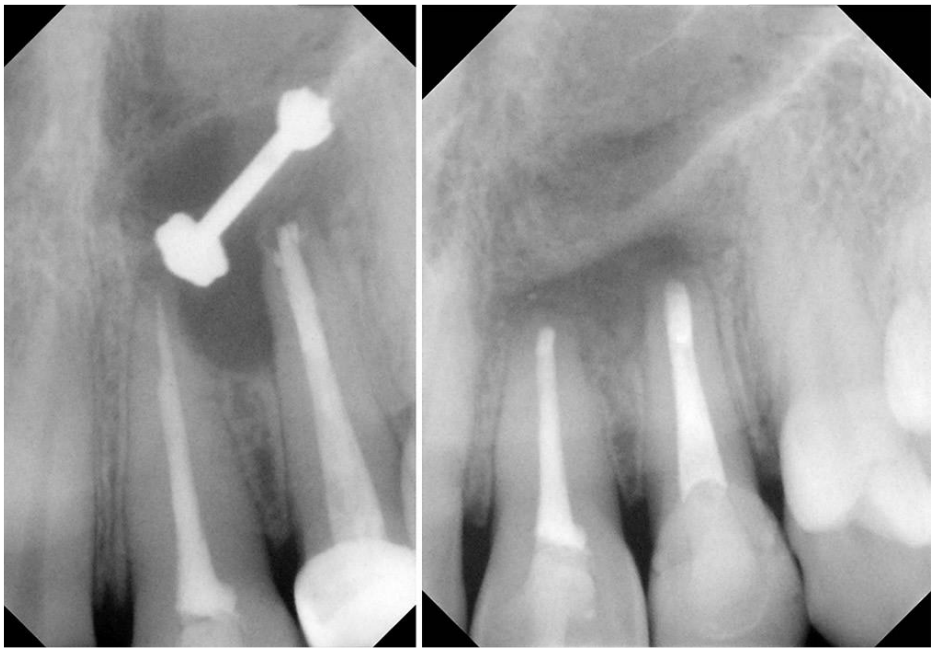
معدلات النجاح أقل للحشوات التي تكون ناقصة أو مفرطة الارتفاع وتكون أعلى للحالات التي تنتهي فيها حشوة الجذر مع نهاية القناة أو في حدود ٢ مم فوق قمة الجذر.

وفقاً لدراسة، من المرجح أن يفشل حشي الأقنية المفرط ٤ مرات أكثر من حشي الأقنية الناقص.

في ظل وجود آفة حول ذروية، فإن الحشي المفرط لقناة الجذر سيكون له إنذار أسوأ من الأسنان التي تحوي حشوة ناقصة.

علاوة على ذلك في دراسة، تم العثور على ارتباط بين زيادة حدوث التهاب النسج حول السنية حول الذروية وحشوات الجذر الناقصة أو المفرطة.

بالرغم من ذلك، تم الإبلاغ عن نتائج متناقضة في دراسة أجراهاLin et al في حالات امتداد الحشوة خارج قمة الجذر لا تبدي علاقة كبيرة مع فشل المعالجة اللبية.



❖ الختم التاجي الغير صحيح

من الضروري تطبيق ترميم تاجي محكم الإغلاق بعد الانتهاء من عملية حشي الأقنية لأنه سيمنع دخول أي كائنات حية دقيقة موجودة في البيئة المحيطة.

أكد MadisonوSwanson في دراستهما على أن التسرب التاجي يجب اعتباره عاملاً محتملاً يؤدي إلى فشل المعالجة اللبية.
كما أكد Rayو Tropeفي دراستهما على أهمية تطبيق ترميم تاجي جيد النوعية.
وفي وقت لاحق، تم تكرار عملهم بدراسة استعادية أخرى أجريت على ١٠١ سن معالج لبياً.
وأظهرت نتائج هذه الدراسة الأخيرة أن معدلات نجاح المعالجة بالأسنان ذات الترميمات التاجية رديئة الجودة تراجعت على نقيض الأسنان ذات الحشوات والترميمات التاجية جيدة الجودة.
ومع ذلك، فقد ثبت أن العامل المحدد الرئيسي في نجاح قناة الجذر هو جودة حشي قناة الجذر في هذه الدراسة بدلاً من جودة الترميم التاجي.
وبالرغم من ذلك، فإن الختم الغير مناسب في المنطقة التاجية يؤدي إلى التنبؤ بفشل المعالجة اللبية. (الشكل ٣)
ذكر Ng et al، في تحليلهم الشامل أن معدل النجاح الكلي للأسنان التي لها ترميمات ذات جودة عالية أعلى من تلك الأسنان التي لديها ترميمات سيئة الجودة.

❖ مضاعفات استخدام الأدوات

تميل أدوات التحضير الآلي إلى الانكسار داخل الأقنية عندما لا يتم الالتزام بقوانين تحضير حفرة الوصول.

الشكل ١

1. فشل المعالجة اللبية عند هذا المريض بسبب قلة الختم الذروي أدى لظهور شفوفية حول ذروية.
2. تمت إعادة المعالجة اللبية لختم المنطقة الذروية حتى يمكن أن يحدث بيئة مواتية لشفاء الانتان.

الشكل ٢

ينخفض معدل النجاح:

1. في حالة حشي القناة المفرط.
2. وفي حالة حشي القناة الناقص.

ونتيجة انكسار الأداة تقل قدرة الوصول للثلث الذروي لقناة الجذر وهذا يؤثر سلباً على الإرواء(التطهير)وعلى الختم الذروي لاحقاً.

– معظم الدراسات التي اجريت على تأثير الأدوات المكسورة توضّح الحد الأدنى من التأثير على معدل نجاح العلاج.

(في مرحلة استعمال الأدوات وخاصةً في المرحلة التي كُسرت فيها الأداة، يمكننا من خلالها التنبؤ بتأثيرها على الحالة).

– تنظيف وتطهير القسم الذروي الذي كُسرت فيه الأداة يصبح أكثر صعوبة بوجود **تلوث أو تعفّن مستديم** في المنطقة، مع ذلك، الأداة المكسورة ذاتها لا علاقة لها بفشل العلاج لأن النجاح معظم الأحيان يتأثر فقط عندما يصاحب الحالة تعفّن لبّي.

الاستقصاء السريري بالعلاقة بين انكسار أدوات التحضير الآلي وإنذار الحالة اللبيّة في حال عدم وجود تلوث أو تعفّن قبل البدء بالعلاج اللبّي فإنه من المرجح ألا تؤثر الأداة المكسورة على فشل الحالة، وبالتالي سيكون من النادر جداً أن تكون الأداة المكسورة المسبب الرئيسي لفشل العلاج اللبّي.

❖ قنوات غير معالجة

من الشائع ألا تكتشف قناة أثناء المعالجة اللبيّة خاصةً في الأرحاء، في ذات الجذر، أو في التفرعات المتكررة ضمن القناة الواحدة، ذلك يحكمه حقيقةً أن عدد القنوات أكبر من عدد الجذور، وعلاوةً على ذلك فإن تقليل حجم حفر الوصول الملائمة يجعل من الصعب على طبيب الأسنان الوصول للقنوات الفرعيّة أو الاضافيّة.

–عدم القدرة على معالجة جميع القنوات هي أحد الأسباب التي تؤدي لفشل المعالجة اللبيّة لأن البكتيريا الموجودة في هذه القنوات تؤدي الى استمرار الأعراض.

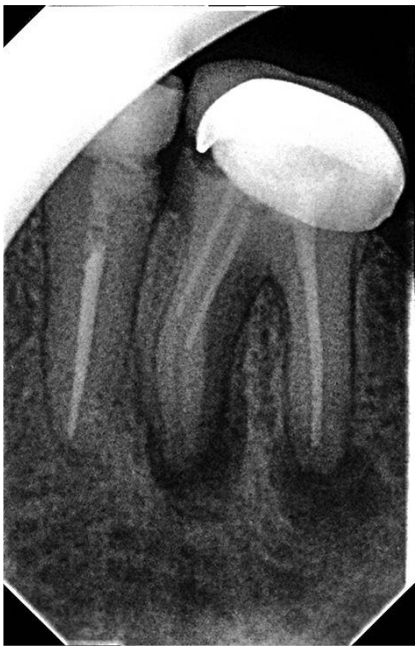
- نتائج دراسيّة أجريت على **5616** حالة من الأرحاء التي أظهرت فشلاً في تحديد قناة MB2 أدت لانخفاض كبير في استمرار طويل الأمد لتلك الأسنان المعالجة.
- دراسة استطلاعيّة اخرى قام بها Hoen & pink تتضمن حالات القنوات غير المعالجة بحيث تكون 42% من أصل 1100 سن (ذات معالجة لبيّة فاشلة).

❖ الخاتمة

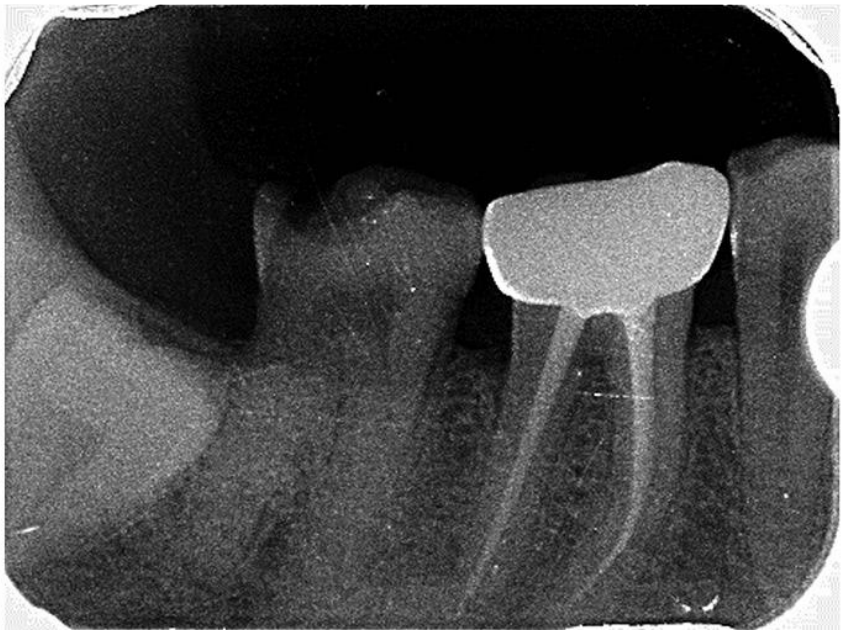
خُلاصة القول، يجب الاعتناء بالحالات المشتبه بفشلها في أثناء اجراء المعالجات اللبيّة، ويجب الأخذ بعين الاعتبار كل تفاصيل القناة، ذلك لا يحسّن فقط من دقة العمل في اللب بل أيضاً ترجّح أن تكون المعالجة اللبيّة ناجحة.

–المتابعة المنتظمة للحالة تساعد في تقييم النتيجة، وينبغي على الأقل أن تتم المراقبة سنويّاً لملاحظة أي تغيرات موجودة.

على أي حال فإن الدقّة أثناء العمل السريري خلال مرحلة العلاج يفيد الطبيب والمريض على المدى الطويل.

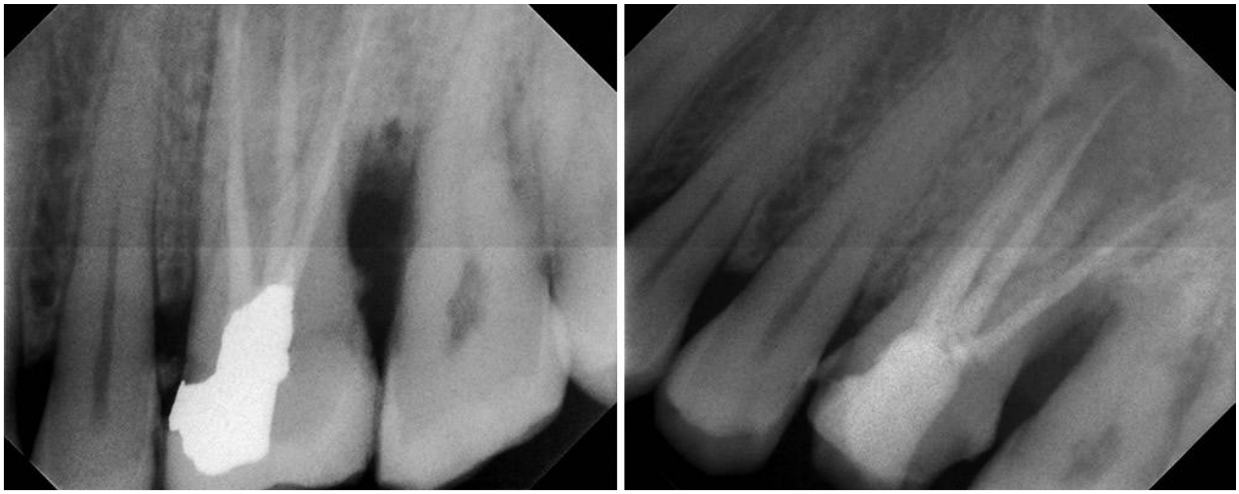


(الشكل 3) خلل في الختم التاجي مع نقص في المادة الحاشية، أدى الى آفة حول جذريّة أثرت على النسج الداعمة حول السنيّة.



(الشكل 4)

1. كسر في المبرد في الثلث الذروي من القناة.
2. سن معالج لبيّاً وبدون اعراض بعد المتابعة لعامين.



(الشكل 5)

1. بقي المريض يعاني من أعراض بعد علاج الرحى الأولى للفك العلوي.
2. في زيارة أخرى تم تحديد قناة (MB2) ومعالجتها.

روابط

https://scholar.google.com/scholar?hl=ar&as_sdt=0,5&q=Failure+of+endodontic+treatment:+The+usual+suspects&btnG=#d=gs_qabs&u=#p=cW3ifX7-OpMJ