



عملي طب الفم الوقائي

2021-2022

Dr. Jawad Haydar

ماجستير في طب الفم

المقاييس المستخدمة في الدراسات الوبائية

أهداف المقاييس المستخدمة في الدراسات الوبائية:

1. تحديد معدلات الوقوع والانتشار في مجتمع محدد.
2. وضع المعلومات الأساسية عن المجتمع بانتظار تحديد العناية العلاجية والوقائية اللازمة.
3. تقييم حاجات المجتمع الصحية.
4. اجراء تقييم للبرامج الوقائية الموجودة.
5. دراسة محددات الصحة وعوامل الخطورة في المجتمع.

أنواع المقاييس (المشعرات):

- بسيطة: تصنف حالة معينة، مثال تقييم لل صحة الفموية: سيئة- متوسطة- جيدة.
- مركبة: تحتاج الى جمع او حساب معين، مثال مقياس DMFT.
- ردودة: يمكن ان تتغير زيادةً او نقصاناً مع الزمن، مثل: مقياس اللويحة السنوية.
- غير ردودة: تصنف حالة نهائية، مثل مقياس DMFT، لا يمكن ان ينقص.

الشروط الواجب توافرها في المقاييس:

1. سهولة الحساب.
2. تحتاج الى اقل قدر ممكن من المواد.
3. قليلة التكلفة.
4. تنجز خلال فترة صغيرة.
5. لا تسبب أي ازعاج للمريض.
6. تركز الى معايير واضحة وسهلة الفهم.
7. لا تدع مجالاً للتخمينات والاستنتاجات.
8. يمكن الحصول على النتيجة نفسها من قبل عدة فاحصين.

مقياس النخر السني DMF :

يهدف مقياس النخر السني الى تحديد العدد الإجمالي للأسنان المنخورة والمرممة والمفقودة بسبب آفة نخرية. الأسنان المشمولة بهذا المشعر هي 28 سن دائم، و20 سن مؤقت، حيث يستبعد من الفحص كل مما يلي:

- الأرحاء الثالثة والأسنان الزائدة.
- الأسنان المفقودة ولادياً، او المقلوعة في اطار معالجة تقويمية او الأسنان المنظرة.
- الأسنان المرممة لسبب تجميلي او بسبب كسر نتيجة رض، كما نستبعد الحشوات الوقائية السادة للوهاد والميازيب.
- الأسنان المؤقتة الباقية على القوس السنية بعد بزوغ الأسنان الدائمة.

طريقة الفحص:

يتم فحص جميع السطوح السنية بوساطة مرآه ومسبر بقطر 0.4 مم، ان استعمال المسبر يتم فقط من اجل التأكد من التشخيص العياني. يبدأ الفحص من الربع العلوي الأيمن فاليسر ثم الربع السفلي الايسر فالايمن.

يعتبر السن مصابا بآفة نخرية عندما تكون الميناء ملونة وفاقدة للتمعدن بشكل واضح سريرياً، ونهاية المسبر تنغرس في نسيج عاجي متلين، بحيث يحتاج نزعه الى قوة خفيفة.

اما الآفات النخرية اكبر من 1مم فلا ينصح بسبرها لتجنب احداث آلام للمريض، نظرا لان التشخيص العياني يعد كافياً في هذه الحالة.

بالنسبة للأسنان الامامية يتم فحص السطوح الأربعة: دهليزي، لساني، أنسي، وحشي.
($48=4*12$ سطح)

اما بالنسبة للأسنان الخلفية يعتبر كل سن مؤلف من 5 سطوح: دهليزي، لساني، أنسي، وحشي، اطباقي. ($80=5*16$ سطح).

ولحساب هذا المقياس تتم عملية الجمع البسيطة للآفات النخرية والحشوات الأسنان المفقودة.

وبهذا يكون عندنا المقاييس التالية:

- مقياس النخر للأسنان الدائمة DMFT.

- مقياس النخر للأسنان المؤقتة dmft.
- مقياس النخر لسطوح الاسنان الدائمة DMFS.
- مقياس النخر لسطوح الاسنان المؤقتة dmfs.

مشعر اللويحة السنية (PI) Plaque Index

يهدف مشعر اللويحة السنية الى تحديد سماكة اللويحة السنية اللثة الحفافية وفق المعايير التالية:

- الفحص العياني باستخدام انارة كافية وبعد تجفيف السن بالهواء لمدة 20 ثانية.
- يفحص فقط الثلث العنقي للسن.
- لا يحتاج لتلوين اللويحة.
- نفحص كل الاسنان، 4 نقاط على كل سن.

درجات المشعر:

- 0- لا يوجد لويحة سنية.
 - 1- لويحة سنية دقيقة غير مرئية (تلتصق بالمسبر عند تمريره على السن).
 - 2- تجمع معتدل للويحة على الثلث العنقي يمكن رؤيته بالعين المجردة.
 - 3- تجمع كبير للويحة على السن و الحافة اللثوية يتجاوز الثلث المتوسط للسن.
- طريقة الحساب: تجمع القيم الموجودة وتقسم على عدد الأسنان المفحوصة.

تقييم الصحة الفموية بالاعتماد على مقياس اللويحة السنية:

- ممتازة للقيمة 0.
- جيدة للقيم التي تتراوح بين 0.1-0.9.
- متوسطة للقيم التي تتراوح بين 1-1.9.
- سيئة للقيم التي تتراوح بين 2-3.

مشعر الصحة الفموية والسنية OHI-S

يتحرى هذا المشعر البقايا الطرية والقلم لتقييم نظافة الفم، ويتألف هذا المقياس من مقياسين (البقايا والقلم).

مشعر البقايا: يتم قياس ستة سطوح على ستة أسنان فقط وهي: 16، 11، 26 دهليزياً. و36، 31، 46 لسانياً.

درجات المشعر:

- 0- لا يوجد أي بقايا.
- 1- بقايا طرية على الثلث العنقي للسن.
- 2- بقايا طرية تشغل أكثر من الثلث وأقل من الثلثين.
- 3- بقايا طرية تشغل أكثر من الثلثين.

طريقة الحساب: نجمع قيم السطوح المفحوصة (6سطوح)، ونقسمها على عدد الاسنان المفحوصة (6).

مشعر القلح:

السطوح المشمولة هي نفسها في مشعر البقايا.

درجات مشعر القلح:

- 0- لا يوجد قلح.
- 1- قلح فوق لثوي لا يتجاوز الثلث اللثوي من السن.
- 2- قلح فوق لثوي يتجاوز الثلث اللثوي للسن مع وجود قلح تحت لثوي بسيط.
- 3- قلح فوق لثوي يتجاوز ثلثي السن مع وجود قلح تحت لثوي.

طريقة الحساب: نجمع قيم السطوح المفحوصة (6سطوح)، ونقسمها على عدد الاسنان المفحوصة (6).

التقييم:

يتم تقييم الصحة الفموية بالاعتماد على مشعر الصحة الفموية المبسط بعد جمع قيمتي المشعرين.

مشعر الصحة الفموية المبسط = مشعر البقايا + مشعر القلح.

قيم المشعر:

0 صحة فموية ممتازة.

1.2-0.1 جيدة.

3.0-1.3 متوسطة.

6-3 سيئة.

مشعر التهاب اللثة (GI) Gingivitis Index

يهدف هذا المشعر الى تحديد مقدار الالتهاب اللثوي وفق المعايير التالية:

فحص 6 اسنان وهي: 16-12-24-32-36-44.

نقيس اربع نقاط على كل سن: دهليزي، لساني، أنسي، وحشي.

وفي حال فقد احد الاسنان يتم فحص السن المجاور.

يتم الفحص بوساطة مسبر لثوي مع انارة كافية.

درجات المشعر:

0- لثة طبيعية، خالية من الالتهاب، لا يوجد تغير في اللون، لا يوجد نزف.

1- التهاب بسيط، تغير بسيط في اللون والحواف اللثوية، لا يوجد نزف.

2- التهاب متوسط، احمرار، تورم، نزف عند السبر او الضغط.

3- التهاب شديد، احمرار شديد وتورم، نزف عفوي، بعض التقرح.

طريقة الحساب: تجمع القيم وتقسم على عدد السطوح المفحوصة (24).

تقييم حالة اللثة بالاعتماد على GI:

- لثة طبيعية 0
- التهاب لثوي بسيط 0.1-0.9
- التهاب لثوي متوسط 1-1.9
- التهاب لثوي شديد 2-3.

المادة السادة sealant



مادة راتنجية سيالة تطبق في الوهاد والميازيب للوقاية من حدوث النخر في السطوح الاطباقية للأسنان الخلفية.

نسبة انتشار النخور في هذه المناطق هي 74% من اجمالي النخور التي تصيب الاسنان (حسب knuston)، في حين ان دراسات أخرى اشارت الى ان هذه النسبة قد تصل الى 84%.

وذلك بسبب صعوبة تنظيف هذه السطوح بواسطة الفرشاة، لان الوهاد والميازيب الموجودة في هذه السطوح يمكن ان تكون ضيقة وعميقة، الامر الذي يمنع اشعار الفرشاة من الوصول لهذه المناطق.

كما ان النخر في هذه المناطق يمكن ان يخترق طبقة الميناء ويصل الى طبقات السن الأخرى بشكل اسرع منه في السطوح الأخرى، وذلك لان طبقة الميناء تكون أقل ثخانة في هذه المناطق.



تعتبر هذه الأماكن الأقل فائدة من تطبيق الفلور ويعود ذلك الى:

- دقة طبقة الميناء في تلك المنطقة.
- وجود سداة عضوية في عمق الميزاب تحول دون وصول الفلور اليها.

قبل استخدام المادة السادة جرت محاولات عديدة بغية حماية هذه المناطق من النخر ومنها:

- ❖ توصيات بلاك في التمديد الوقائي.
- ❖ 1923 أوصى (هايك) بتحضير حفر ضحلة في هذه المناطق وحشوها بالاملمغ.
- ❖ 1929 أوصى (بوديكر) بتوسيع الميازيب مما يجعلها سهلة التنظيف الميكانيكي والغريزي.
- ❖ 1942 اقترح (كلاين) تطبيق نترات الفضة ع الوهاد والميازيب، على اعتبار نترات الفضة تقتل الجراثيم وبالتالي ينعدم تشكل الحموض العضوية مما يؤدي الى انعدام النخر السني.
- ❖ 1976 أوصى (بونكور) بسد الوهاد والميازيب بالراتنج اللاصق بعد تخريش الميناء بالحمض.
- ❖ 1974 وصف (مالكلين وولسون) مادة جديدة لسد هذه المناطق وهي الغلاس اينومير.
- ❖ 1985 قدم (سيمونس) تقنية الحشوات الوقائية الراتنجية.

الصفات التي يجب توفرها في المادة السادة:

1. قابلة للالتصاق بطبقة الميناء لفترة طويلة من الزمن.
2. سهلة التطبيق السريري.

3. لا تسبب أي اذية للنسج الفموية المحيطة.
4. تتمتع بسيولة كافية تمكنها من دخول الميازيب الضيقة.
5. سريعة التصلب.
6. قابلية انحلال ضعيفة في السوائل الفموية.
7. تتمتع بمقاومة كافية تجاه قوى المضغ.

والان هناك حديث متزايد ودراسات قائمة عن تطبيق السادات الحاوية على الفلور، وذلك بهدف مضاعفة الفائدة لمنع حدوث النخر سواء على السطوح الطاحنة او المناطق الملاصقة.

اول مادة استخدمت لسد الوهاد والميازيب كانت (السيانو اكريليت)، ولكن تحلل هذه المادة ضمن الوسط الفموي جعلها تستبعد، ويحل محلها راتنج لاصق مقاوم للتحلل، يتركب من (دي متاكريليت) صيغة Bis-GAM، حيث أن غالبية المواد المرممة التجميلية تعتمد على هذه الصيغة مع إضافة مواد مالئة مثل الزجاج او الكوارتز وذلك بهدف تحسين مقاومتها وقوتها. اما المواد السادة فهي غير حاوية او تحوي كمية قليلة من المواد المالئة.

أجيال المادة السادة:

1. الجيل الأول: يتصلب بالأشعة فوق البنفسجية، طول الموجة الشعاعية 356 نانو متر.
2. الجيل الثاني: كيميائي التصلب.
3. الجيل الثالث: وهو الجيل الذي يتصلب بالضوء، طول الموجة الشعاعية 430-490 نانو متر.

الجيل الثالث (الضوئي) هو الأفضل وذلك بسبب:

- ✓ السيطرة على عملية التصلب.
- ✓ تجنب عملية المزج وبالتالي تجنب وجود الفقاعات الهوائية.
- ✓ سرعة التصلب 15-20 ثانية.
- ✓ سيولة المادة تجعلها سهلة الانسياب.

وبالمقابل فإن النظام الضوئي قد يكون اكثر تكلفة، بالإضافة الى انه يحتاج الى تدريب جيد. تكون المادة السادة شفافة لا لون لها، او تكون ملونة حليبية على سبيل المثال، ولعل الفائدة من تلوينها هو:

- سهولة رؤيتها من قبل الالهل.

- سهولة رؤيتها من قبل الطبيب لمعرفة دقة تطبيقها.

تأثير المادة الاسادة اللاصقة في الوقاية من النخر:

تعتبر السادات ذات أهمية كبرى في الوقاية من حدوث النخر على السطوح ذات الوهاد والميازيب، حيث أنها تشكل حاجز فيزيائي يعلق هذه الوهاد والميازيب، ويسمح بإزالة اللويحة الجرثومية بشكل اسهل، بحيث لا يبق أي منطقة في السطح الاطباقي لا يمكن لاشعار الفرشاة الوصول اليها.

ولعل أثرها يعود الى وجودها الفيزيائي اكثر من وجودها الكيميائي، ومع إضافة الفلور حاليا أصبحت الأمور مختلفة بعض الشيء، على كل حال فإن فعالية المادة السادة للوهاد والميازيب تكمن في التصاق هذه المادة وديمومتها في أماكن تطبيقها.

استطبابات المادة السادة اللاصقة:

1. الاسنان ذات الوهاد والميازيب صعبة التنظيف.
2. المرضى ذوو التاريخ الإيجابي للإصابة بالنخر.
3. دعم برنامج الوقاية الفلوري.
4. السن الذي لم يمض على بزوغها اكثر من 4 سنوات.

يستطب تطبيق السادة على اسنان البالغين في حال وجود دليل على قابلية عالية للإصابة بالنخر، كالمرضى اللذين يتناولون كميات كبيرة من السكر، او من لديهم جفاف فم من جراء تناول ادوية او تعرض لمعالجة شعاعية، او المرضى الخاضعين لمعالجة تقويمية حيث يكون تراكم اللويحة اكثر من الطبيعي.

مضادات استطباب المادة السادة اللاصقة:

- السن الملتحمة بشكل جيد.
- المرضى المصابون بنخور معممة ولا يخضعون لاي معالجة وقائية.
- الاسنان الخالية من النخر لمدة 4 سنوات.

المواد السادة الزجاجية Glasslonomer Sealant:

تتألف من: مسحوق هو سيليكات الألمنيوم الكلسية مع الفلور، ومن سائل هو بولي اكريليك مع حمض الطرطرات.

طريقة تطبيقها:

- تحضير السن وتنظيفها بدون التخريش الحمضي.
- تمزج المادة بشكل جيد وفق تعليمات المصنع.
- تطبق المادة على السطوح.
- تدهن بمادة عازلة للماء.

طريقة تطبيق المادة السادة الراتنجية:

1. تنظيف سطوح الاسنان بشكل جيد بمواد منظفة (مسحوق الخفان) خالية من الزيوت والفلور.
2. تجفيف هذه السطوح
3. تخريش أماكن تطبيق الاسدة بحمض الفوسفور تركيز 35% لمدة 1 دقيقة. حيث يفيد التخريش في: تأمين نظافة السطوح، زيادة مساحة الارتباط، تسهيل انسياب المادة.
4. تسغل السطوح بتيار جاري من الماء (خالي من الزيت)، وتجفف لمدة 20 ثانية حتى تظهر بشكل طبشوري.
5. تطبق المادة السادة وتصلب بالضوء لمدة 20 ثا اذا كانت ضوئية، او يتم انتظار تصلبها لمدة دقيقتين اذا كانت كيميائية.
6. يفحص الاطباق ويعدل اذا كان هناك ضرورة لذلك.

الحاجز المطاطي Rubber dam

- قطعة مطاطية من اللاتكس او تكون خالية من اللاتكس.
- تستخدم لعزل سن او مجموعة أسنان من البيئة الفموية، وتمنع تسرب السوائل والاجسام الأجنبية من وإلى ساحة العمل.

يعتبر الحاجز المطاطي الوسيلة الأفضل والأنجح في تحقيق العزل اللعابي التام، وتأمين ساحة عمل جافة ونظيفة مع رؤية جيدة، بالإضافة الى تأمين حماية جيدة للنسج الرخوة داخل الحفرة الفموية تجاه الرضوض أو الأذيات التي قد تحدث أثناء التحضير أو الترميم، وللوقاية من التلوث اللعابي الجرثومي الذي قد يصيب النسيج اللبي.



فوائد استخدام الحاجز المطاطي:

1. تأمين حقل عمل جاف، نظيف ومرئي بشكل جيد.
2. حماية الطبيب والمرضى: إن تطبيقه يؤمن حماية للمريض من خطر ابتلاع الفضلات الناتجة عن التحضير، كما انه يقي من وصول المواد الدوائية الى البلعوم، والمواد المخرشة الى اللثة. أما فيما يتعلق بالطبيب فهو يؤمن حماية من الإصابة بالامراض الانتانية المعدية التي قد يعاني منها المريض.
3. عامل اختصار للوقت: بسبب سهولة اجراء التحضيرات السنوية والاجراءات الترميمية المتعلقة بها عند تطبيقه.

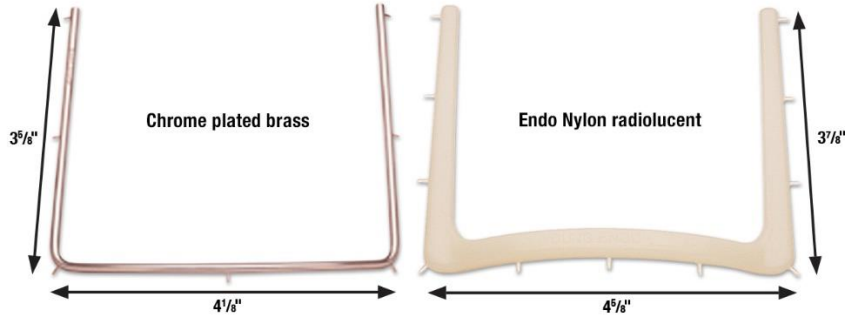
4. تحسين خواص المواد المرممة السنية: وتجنب حدوث الخلل في خواصها الفيزيائية والكيميائية والتجميلية.

5. سهولة تطبيق المستحضرات الدوائية: كما هو الحال في التطبيقات الفلورية أو العلاجية.



أدوات الحاجز المطاطي:

- القطعة المطاطية: مصنوعة من المطاط المرن وتكون بألوان مختلفة وثمانيات مختلفة، ويكون النوع الثخين أكثر مقاومة للتمزق، تتوفر عادة بقياسين 5*5 و6*6 إنش، ويتم تثقيبها بواسطة مثقب الحاجز المطاطي تبعاً للأسنان المراد تطبيق الحاجز عليها.
- القوس الوجهي: هو عبارة عن إطار معدني أو بلاستيكي يستخدم من أجل حمل الحاجز المطاطي وتثبيته.



- حزام الحاجز المطاطي: وهو عبارة عن حزام قابل للشد يطبق حول عنق المرض للمساعدة في تثبيت الحاجز المطاطي.
- مشابك الحاجز المطاطي: تصنع من الستانلس ستيل، وتملك مرونة عالية. لها أشكال واحجام متنوعة قابلة للتطبيق حول أعناق الاسنان، حيث يتم انتقاء المشبك مع السن المراد تطبيقه عليه.



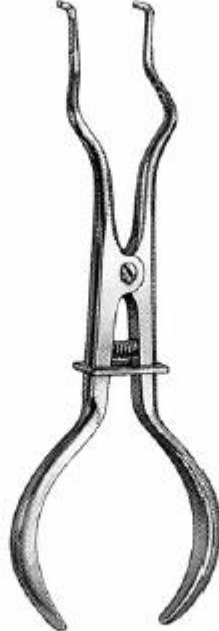
- مثقب الحاجز المطاطي: يستخدم من أجل تنقيب القطعة المطاطية، يحتوي القرص المعدني الواقع على أد فكي المثقب على ثقب ذات احجام مختلفة يتراوح عددها بين 5 و7 ثقوب، بحيث توافق احجام الاسنان المختلفة.



- حامل المشبك: يستخدم من أجل نقل المشابك وتثبيتها حول اعناق الاسنان اثناء تطبيق الحاجز المطاطي، ويتوفر بأشكال واحجام مختلفة.



University of Washington
Rubber Dam Clamp
Item # 45542



Brewer
Rubber Dam Clamp
Item # 45532



Lightweight
Rubber Dam Clamp Forceps
Item # 45522

طريقة تطبيق الحاجز المطاطي:

1. تقليح الاسنان وذلك لتجنب دفع الترسبات القلحية داخل اللثة.
2. التأكد من وضع نقاط التماس ومدى ملائمتها لتطبيق الحاجز المطاطي حول اعناق الاسنان، ويتم ذلك بالخيط السني.
3. تحضير القطعة المطاطية وتنقيتها حسب السن او مجموعة الاسنان المراد العمل عليها.

4. اختيار المشبك المناسب مع حجم الاسنان المراد عزلها.
5. تثبيت المشبك بوساطة حامل المشبك حول اعناق الاسنان.
6. ادخال بقية الاسنان في الثقوب المخصصة لها. وضع القوس الوجهي وتثبيت أطراف القطعة المطاطية عليه.

عوائق تطبيق الحاجز المطاطي:

- اعتراض المريض بحجة الانزعاج منه.
- أسباب موضعية: كما في حالة الاسنان الغير بازغة بشكل جيد، والاسنان ذات التيجان القصير، وبعض حالات الارحاء الثالثة، ووجود تراكب شديد في الاسنان.
- المرضى اللذين يعانون من صعوبة في التنفس الانفي، ومرضى الربو، فقد لا يتحملون تطبيقه.
- قد يرفضه بعض المرضى لأسباب نفسية او شخصية.

يمكن التغلب على هذه الصعوبات عندما يتم التمرن بشكل جيد على تطبيق الحاجز المطاطي.

طريقة نزع الحاجز المطاطي:

1. إزالة جميع المواد المتبقية بعد انتهاء الاجراء.
2. نزع المشابك من اماكنها حول اعناق الاسنان بهدوء ودقة بوساطة حامل المشبك.
3. تحرير الأسنان الظاهرة من خلال سحب قطعة الحاجز المطاطي بلطف بالاتجاه الطاحن والداهليزي.
4. إزالة القطع المطاطية المتوضعة في نقاط التماس بين السنية بمساعدة مقص خاص.
5. إزالة الحاجز المطاطي بكامله وغسل الفم والتأكد من سلامة النسيج اللثوية والفموية.