

عملي طب الفم الوقائي

د. جواد حيدر

فرشاة الأسنان:

الوسيلة الأساسية للسيطرة على اللويحة السنية، تعتمد على رؤوس الأشعار في حك اللويحة وإزالتها.

يسأل المريض باستمرار: ما الفرشاة الأفضل؟ باختصار لا توجد فرشاة أسنان (Tooth brush) محددة متفوقة بوضوح على غيرها، لذلك بعد اختيار شكل الفرشاة مسألة شخصية، ويترك للمريض حرية اختيار فرشاة أسنانه التي يرتاح لها.

ظهرت في السنوات الأخيرة فرشاة أسنان ذات حزم أشعار باتجاهات متعددة بهدف إزالة أفضل اللويحة ودخول أفضل للمسافات بين السنية حتى مع التفريش الأفقي الشائع الاستخدام بين الناس، وجدت بعض الدراسات أفضلية لهذه الفرشاة بالمقارنة مع الفرشاة التقليدية (Cronin et al, 2000).

تصميم الأشعار (bristles design): تسبب نهايات الأشعار المدورة (rounded end bristles) أذى أقل من النهايات الحادة (Sharp end).

قساوة الفرشاة: ترتبط قساوة الفرشاة بشكل أساسي بقطر الأشعار، بالإضافة إلى طول الأشعار والمادة المصنوعة منها.

تفضل عموماً الفرشاة متوسطة القساوة بأقطار أشعار تتراوح بين 0.18 – 0.23 ملم، ولا مانع استعمال الفرشاة الطرية.

بينما الفرشاة القاسية راضة للثة وساحلة للأسنان لا ينصح باستعمالها. أما في حالة كانت اللثة ليفية كما عند المدخنين تستخدم الفرشاة القاسية، وفي حال كان هناك لثة مصابة نازفة نستخدم فرشاة ناعمة، وفي الحالات الطبيعية نستخدم الفرشاة المتوسطة. الفرشاة الطرية جداً extra – soft توصف للمريض في حالة الالتهابات اللثوية الحادة.

0.23- 0.28 mm	قاس	
0.18 – 0.23 mm	متوسط	
0.15 – 0.18 mm	ناعم	
0.07 – 0.15 mm	فائق النعومة	

المسألة المهمة هي القوة المطبقة أثناء التفريش يجب أن تكون معتدلة لا تتجاوز 2 نيوتن (حوالي 200 غ) فالقوى الشديدة راضة للثة ومعرضة على الانحسار اللثوي وساحلة للأسنان. متى يستبدل المريض فرشاة أسنانه؟

ننبه المريض إلى ضرورة استبدال فرشاة الأسنان عندما تتحني أشعارها، وذلك حفاظاً على فعاليتها، فجسم الشعرة لا ينظف، كما تضعف إمكانيتها على دخول المسافات بين السنية. تصنع العديد من الشركات فراشي بخط ملون، يزول اللون بعد فترة من الاستعمال، مما يستدعي تبديل الفرشاة.

الفرشاة الآلية (powered toothbrush):

يمكن أن تكون فراشي الأسنان الطاقية أو الميكانيكية مفيدة للمرضى ذوي المهارة المحدودة، وهم المعاقون فيزيولوجيا وعقلياً. وضعيفي الدافع للسيطرة على اللويحة، وأصحاب التطبيقات التقويمية، وأصحاب الفرشاة.

* أجزاء الفرشاة الآلية:

- 1- رأس (head): له أشكال مختلفة: تقليدي، أو دائري.
- 2- حزم أشعار (bristles): بعدد وترتيب متباين.
- 3- قبضة (handle): بأشكال وتصاميم مختلفة.

4- مصدر للطاقة (power source): مأخذ كهربائي، أو بطارية عادية، أو بطارية قابلة للشحن.

* أنواع حركات الفرشاة الآلية:

1- حركة أفقية مستقيمة: إما جانبية (side to side action) أو حركية أمامية - خلفية (back and front action).

2- حركة اهتزازية متعكسة (counter oscillation): تدور كل حزمة من الأشعار دوراناً معاكساً لجارتها.

3- حركة اهتزازية دورانية (rotation oscillation): يدور رأس الفرشاة باتجاه، ثم يعكس دورانه، وهكذا باستمرار.

4- حركة ثلاثية الأبعاد (3- dimensional action): (اهتزازية - دورانية - عمودية): تم إضافة الحركة العمودية بهدف تعزيز فعالية الفرشاة.

5- الحركة الدورانية (circular action): يدور رأس الفرشاة باتجاه واحد فقط.

6- حركة بتواتر عالي (high frequency): صوتية أو فوق صوتية.

أيهما أفضل الفرشاة اليدوية أم الآلية؟

أشارت العديد من الدراسات إلى فعالية الفرشاة الآلية وأفضليتها للأسباب التالية:

1- أدت إلى تحسين الصحة الفموية بفترة زمنية أقصر.

2- أكثر فعالية في إزالة اللويحة السنية مع غياب التعليمات والشرح حول كيفية تفريش الأسنان.

3- أكثر فعالية في إزالة اللويحة في المسافات بين السنية والمنطقة اللثوية.

4- أكثر فعالية في إزالة التصبغات (stains).

5- أسرع، فهي تؤدي العمل نفسه في فترة زمنية أقل.

6- أيدي معظم الأفراد ارتياحاً أكبر في التعامل مع الفرشاة الآلية.

7- القوة المطبقة هي أكبر مع الفرشاة اليدوية.

(Cochrane Database Syst, Rev, 2005)

طرق تفريش الأسنان:

- 1- **الطريقة الحلزونية:** وتستطب عند الأطفال وعدد الأشخاص سليمي اللثة.
الطريقة: تمسك الفرشاة بشكل عمودي بزاوية قائمة 90 درجة مئوية على الأسنان، ويتم تحريك الفرشاة بشكل حلزوني.
- 2- **طريقة من الأحمر إلى الأبيض:** الاستطباب عند اليافعين وسليمي اللثة.
توضع الفرشاة موازية لسطح السن مع تحريك الفرشاة من اللثة (الأحمر) إلى السن (الأبيض)، وبهذه الطريقة تؤمن عمل مساج للثة، إذ ليس هدف التفريش إزالة اللويحة السنية فقط.
- 3- **الطريقة الدورانية:** الاستطباب: اللثة السليمة.
توضع الفرشاة بزاوية 45 والفم مفتوح مع تطبيق ضغط خفيف على اللثة وتحريك الفرشاة بحركة دورانية.
- 4- **طريقة باس:** الاستطباب: للبالغين السليمين والمصابين بالتهاب خفيف.
توضع الفرشاة بزاوية 45 على المحور الطولي للسن، واتجاه الأشعار نحو اللثة أو داخل الميزاب اللثوي، وتحرك الفرشاة إلى الأمام والخلف ومن الأعلى إلى الأسفل.
- 5- **طريقة كارتر:** تستطب لدى المرضى الذين يعانون من التهاب نسيج داعمة.
توضع الفرشاة بزاوية 45 مع المحور الطولي للسن واتجاه الأشعار نحو السطح الإطباق، حيث تقوم الأشعار بتنظيف المسافة بين السنية، أما على اللثة فتقوم بدور مساج.
- 6- **طريقة ستيلمان:** الاستطباب للأشخاص السليمين من أمراض النسيج الداعمة.
حيث تكون الفرشاة موازية للمحور الطولي للسن، وأشعار الفرشاة تكون فوق الحافة الحرة للثة بمسافة 2 ملم.
- 7- **الطريقة الأفقية:** الاستطباب: الأطفال حتى عمر 3 سنوات.
تكون الفرشاة عمودية على المحور الطولي للسن، ويتم تحريكها أفقياً، تؤثر هذه الطريقة على الأسنان وتسبب تآكل في أعناق الأسنان نتيجة المبالغة في التفريش كما قد تسبب رض الحليمات اللثوية.

منهجية التفريش: (systematic toothbrushing)

يقتصر تفريش الأسنان عند الكثيرين على الأسنان الأمامية، أو السطوح الدهليزية للأسنان، لذلك من الضروري توجيه المرضى أثناء التوعية إلى تفريش جميع سطوح الأسنان، الأمامية منها والخلفية، ولضمان تحقيق ذلك نوصي المريض باتباع منهج وتسلسل معين كي لا ينسى بعض الجهات.

مثلاً:

- 1- يمكن أن يبدأ من السطح الدهليزي للرحى الأخيرة العلوية اليمنى، ويتابع باتجاه عقارب الساعة لينتهي على السطح الدهليزي للرحى الأخيرة السفلية اليمنى.
- 2- ثم ينتقل إلى السطح الحنكي للرحى الأخيرة العلوية اليمنى ليسير أيضاً باتجاه عقارب الساعة، ليصل إلى السطح اللساني للرحى الأخيرة السفلية اليمنى.
- 3- وأخيراً تفريش السطوح الطاحنة بحركات أفقية أمامية خلفية.

مدة التفريش:

- * ربما كان الخطأ الرئيس الذي يرتكبه معظم المرضى هو التفريش لمدة قصيرة لا تتعدى نصف دقيقة، وهذا غير كاف للسيطرة على اللويحة الجرثومية.
- * وتشير العديد من الدراسات إلى ضرورة تفريش الأسنان لمدة ثلاث دقائق بطريقة وقوة وفرشاة مناسبة.

عدد مرات التفريش:

- * يهدف تفريش الأسنان بتواتر معين إلى الإبقاء على اللويحة في مراحل تشكلها الأولى مع قدرات إمرضية متدنية.
- * يفضل تفريش الأسنان بعد كل وجبة طعام، ولكن تفريش الأسنان مرتين يومياً صباحاً ومساءً يعتبر كافياً للسيطرة على اللويحة والحصول على لثة سليمة خالية من الالتهاب.
- * عند المرضى ذوي الاستعداد العالي أو المصابين بالمرض حول السنني لا بد من تعزيز العناية الفموية بما فيها استخدام وسائل التنظيف بين السننية.

معجون الأسنان

ما هو أحسن معجون أسنان (Toothpaste)؟

لا توجد فروقات جدية بين أنواع المعاجين المخالفة، لذلك يترك حرية اختيار المعجون للمريض.
تعريف: معجون الأسنان هو تلك المادة التي تستخدم بالتعاون مع فرشاة الأسنان بهدف تأمين النواحي التجميلية أو العلاجية أو الوقائية للأسنان واللثة.

الأشكال: يمكن لمعجون الأسنان أن يكون بشكل المعجون وهو الأكثر شيوعاً أو بشكل هلامي أو سائل أو مسحوق، وكلها متوفرة بعبوات وأشكال ومصادر مختلفة.
التركيب: يتكون معجون الأسنان النموذجي من:

1- مادة ساحلة:

- 1- تشكل القسم الأكبر من كتلة المعجون.
 - 2- تزيل اللويحة الجرثومية والبقايا الطعامية والتصبغات المختلفة.
 - 3- كما تعمل على صقل السطوح السنية وتلييمها.
 - 4- أكثر المواد الساحلة استخداماً هي فخمات الكالسيوم وفوسفات الكالسيوم ومركبات السيليكا... الخ.
 - 5- توصف المعاجين ذات الفعالية الساحلة المرتفعة في حال وجود تصبغات، ولكن بحذر وتحت إشراف الطبيب ومراقبته ومتابعته وتستهمل على فترات متباعدة.
- 2- **مادة رابطة:** تمنع انفصال المواد الصلبة عن السائلة أثناء التخزين فحافظ على قوام المعجون أما المواد المستخدمة لهذا الغرض فهي المواد الغرائية الممتصة للماء مثل الصمغ والنشاء... الخ.

- 3- **مادة منظفة:** وهي المادة المحدثه للرغوة أثناء التفريش. تعمل هذه المادة على خفض التوتر السطحي لسطوح الأسنان واستحلاب التراكمات والفضلات حتى يسهل إزالتها. كان يستعمل الصابون لهذا الغرض ولكن بسبب قلوبته وتخريشه أحياناً للنسج اللثوية وصعوبة الحفاظ على

ترابطه مع المواد الأخرى في المعجون، فإنه يستخدم حالياً مواد صناعية مثل سلفات الصوديوم التي تحوي إضافة إلى فعلها المنظف صفات مضادة للخمائر والجراثيم.

4- **مادة مرطبة:** تقوم بالمحافظة على رطوبة المعجون وعدم تصلبه عند تعرضه للهواء وبذلك نحافظ على قوام المعجون الفيزيائي وصفاته الكيميائية، يستعمل الغليسرين أو السوربيتول أو بروبيلين غليكول ونظراً للطعم الحلو للغليسرين والسوربيتول فهما الأكثر استعمالاً، حيث يعتبران مواد محلية للمعجون دون إحداث للنخر إضافة إلى قيام الغليسرين بإعطاء اللعان والبريق للمعجون.

5- **مادة حافظة:** تغزو بعض العضويات والعفنات غالبية المواد المرطبة لذلك تضاف المواد الحافظة مثل بنزوات الصوديوم، ميتيل فورمالدهيد، بروبانول.

6- **مادة منكهة:** تمنح المعجون الطعم والنكهة المنعشة والمقبولة وتخفي طعم ورائحة بعض المواد التي تدخل في تركيب المعاجين، يستعمل لهذا الغرض الزيوت الطيارة مثل القرنفل، والمنتول والنعناع ومواد أخرى كثيرة.

7- **مادة ملونة:** تضاف لإعطاء اللون الجذاب. يجب ألا تسبب هذه المواد اصطباغ الأسنان أو الحشوات أو تلون النسج الفموية الأخرى. نذكر من هذه المواد الأريتروسين التارتازين، ثاني أكسيد التيتانيوم.

8- **الماء:** ويشكل حوالي ثلث كتلة المعجون.

أنواع المعاجين السنية:

1- المعاجين الوقائية.

2- المعاجين التجميلية.

3- المعاجين العلاجية.

1- المعاجين الوقائية:

وهي المعاجين التي تهدف إلى رفع مقاومة طبقة الميناء للانحلال، ومقاومة نمو الجراثيم، ومعاكسة عمل الحموض.. والمعروف أن 95% من المعاجين التي تباع حالياً في الأسواق في

مختلف دول العالم تحتوي مادة الفلور التي أثبتت الأبحاث كافة دورها الكبير في الوقاية من النخر. من مركبات الفلور المضافة إلى معاجين الأسنان فلور القصدير 0.2% وهو فعال إلا أن سيئته الكبيرة هو تلويته للأسنان وحواف الحشوات التجميلية بسبب ترسب ذرات الأوكسيدات وكبريتات القصدير. فلور الصوديوم 0.32% يقوم بمنع الحموض من القيام بدورها في إزالة تمعدن الميناء إضافة إلى دوره المقاوم للجراثيم.

2- المعاجين التجميلية:

تعمل على تنظيف الأسنان وتلميعها وإزالة اللويحات الجرثومية والفضلات الطعامية والتصبغات المختلفة خاصة الناجمة عن التدخين، وإعطاء الفم النفس المحبب والنكهة اللطيفة. تختلف فعالية هذه المعاجين بحسب المادة الساحلة التي تدخل في تركيبها، وبحسب نوعية الفرشاة وطريقة استعمالها ويعتبر المعجون مقبولاً عندما يؤمن الحد الأعلى من التنظيف مع الحد الأدنى من الضرر الذي تحدثه المادة الساحلة.

3- المعاجين العلاجية:

وهي المعاجين التي تحتوي على مادة دوائية نوعية بهدف إزالة الأعراض المرضية التي يشكو منها المريض، مثل الالتهابات اللثوية والحساسية السنية وإزالة تراكم القلح، ويجب أن تكون المادة الدوائية فعالة وغير سامة وتأثيرها طويل الأمد.

تعتبر معاجين إزالة الحساسية السنية من أكثر المعاجين الدوائية انتشاراً، ويستعمل لهذه الغاية كلور السترونسيوم، وبنزوات البوتاسيوم، وفلور الصوديوم.

معاجين الكلورهيكسيدين فعالة في معالجة التهابات النسج حول السنية.
معاجين الصادات الحيوية.

معاجين إزالة الألم ويدخل في تركيبها المواد المخدرة.