



Pit & Fissure Sealant Therapy

فیشور سیلنٹ تراپی کجا و چگونہ؟





ADA Recommendation

- ◆ Dental sealants are recognized as an **effective approach** to preventing pit and fissure caries in children.



فیشور سیلنت تراپی: چرا؟

“استفاده از فیشورسیلنت در پیشگیری از پوسیدگی پیت و فیشور بسیار موثر است“

”دندانهایی که فیشور سیلنت تراپی نشوند در طی ۱۵ سال ۷/۵ برابر
بیشتر مستعد پوسیده شدن هستند“







فیشور سیلنت تراپی: برخی ویژگی ها

کاهش میکرو ارگانیزم ها

تغییر وضعیت پوسیدگی های فعال به غیرفعال (آیا روی پوسیدگی فیشور سیلنت بگذاریم؟)

امکان پوشش فیشورهای با پوسیدگی اولیه (انواع PRR)

اما: توجه دقیق به مراحل کاری و نیاز به کنترل های دوره ای منظم

فیشور سیلنت تراپی : یک ضرورت

چه کسانی میتوانند فیشور سیلنت تراپی کنند؟


◆ فیشور سیلنتهای انجام شده توسط کارکنان دندانپزشکی درست آموزش دیده، در پیشگیری از پوسیدگی موثرند. این تاثیر با انجام روش مناسب و پیگیری دوره ای منظم و پوشش مجدد در صورت نیاز افزایش می یابد.

نکات مهم

◆ تاثیر فیشور سیلنت ها بر روی سطوح پرخطر و یا آنها که پوسیدگی اولیه داشته اند بیشتر شده است. بهترین ارزیابی خطر پوسیدگی توسط درمان کننده مجرب با توجه به آناتومی ، وضعیت پوسیدگیها ، عوامل خطر آفرین پوسیدگی، ... صورت می گیرد.

◆ فالوآپ های های مناسب ضروری است.

فیشور سیلنت تراپی: یک ضرورت


- ♦ خطر پوسیدگی برای همه دندانهای شیری و دائمی و خردسالان و بزرگسالان وجود دارد.
 - ♦ روش قرار دادن فیشور سیلنت باید شامل تمیز کردن دقیق فیشورها ، بدون برداشتن محسوس مینا باشد گرچه آگاه اناملو پلاستی مختصری مورد نیاز است.
 - ♦ گلاس اینومرها برای پوشش فیشورها ناکارآمد هستند، ولی می توانند موقتا استفاده شود.
 - ♦ درمانگر باید از آخرین روشها و مواد فیشور سیلنت تراپی آگاه باشد.
- 

American Dental Association

فیشور سیلانت تراپی:

- ◆ برای کدام سری دندانانی؟
- ◆ برای کدام دندانها؟
- ◆ در چه وضعیتی؟
- ◆ در چه گروه سنی؟
- ◆ میزان اعتبار شواهد؟
- ◆ میزان قوت پیشنهاد؟
- ◆ کدام نوع فیشور سیلانت؟

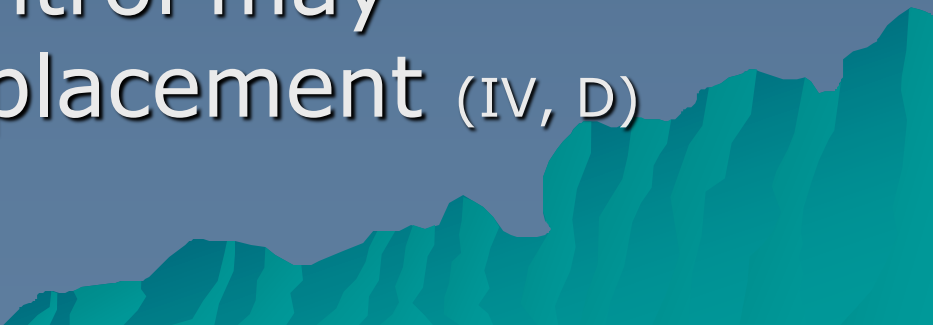
Caries Prevention


- ◆ Sealants should be placed in pits and fissures of **children's primary** teeth when it is determined that the tooth, or the patient, is at risk of developing caries (III)
 - ◆ Sealants should be placed on pits and fissures of **children's** (strength of the recommendations: B) **and adolescents'** (strength of the recommendations: D) **permanent teeth** when it is determined that the tooth, or the patient, is at risk of developing caries (Ia)
- 

Noncavitated Carious Lesions

- ◆ Pit-and-fissure sealants should be placed on early (noncavitated) carious lesions, as defined in this document, in children, adolescents, young adults (strength of the recommendations: B) and adults (strength of the recommendations: D) to reduce the percentage of lesions that progress (Ia)

Resin-Based Versus Glass Ionomer Cement

- ◆ **Resin-based** sealants are the first choice of material for dental sealants (Ia, A)
 - ◆ **Glass ionomer** cement may be used as an interim preventive agent when there are indications for placement of a resin-based sealant but concerns about **moisture** control may compromise such placement (IV, D)
- 

- ◆ Dental sealants are effective at preventing dental decay
 - ◆ Both children and adults can benefit from sealant application.
 - ◆ Sealants can stop the progression of non-cavitated (incipient) lesions; and
 - ◆ In most cases, removing tooth structure before placing a sealant is not recommended
- 
- A stylized teal silhouette of a mountain range is located in the bottom right corner of the slide.

- ◆ Overall, pit-and-fissure sealants are effective as long as they are applied properly, monitored and replaced when needed. Sealant retention is also significantly enhanced when a four-handed technique is used, and resin-based sealants are the first choice of materials for dental sealants.

Evidence-based Clinical Practice Guideline for the Use of Pit-and-Fissure Sealants

- ◆ The evidence shows that sealants available in the U.S. market at the time of this systematic review are an effective intervention for reducing the incidence of carious lesions in the occlusal surfaces of primary and permanent molars in children and adolescents compared with the nonuse of sealants or fluoride varnishes.

اندیکاسیون و کنتررا اندیکاسیون

◆ اندیکاسیون:

دندان سالم در معرض خطر
در مواردیکه کاربرد فیشورسیلنت لازم و یا اقتصادی باشد.

◆ کنتررا اندیکاسیون:

عدم امکان ایزولاسیون
توانایی ناکافی درمانگر
مناسب نبودن امکانات، اسپری، ساکشن



اولویت بندی

♦ شناسایی گروههای High Risk



میزان موفقیت

♦ ابتدا به میزان موفقیت فیشورسیلانت تراپی توجه و مقایسه کنیم.

- ♦ Overall success rate was 74.3% for 1 year. (Iran) (Behroozian et al. Evaluation of the success rate of pit and fissure sealants on first molars: 12 months follow-up study. International Journal of Dental Hygiene. 2022)
- ♦ Findings of this meta-analysis proved there is no significant difference between PFS and FV in caries prevention efficacy of FPMs at 2 years' follow-up, emphasizing the use of FV since it is more affordable and easier to apply. (Rashed T, Alkhalefa N, Adam A, AlKheraif A. Pit and Fissure Sealant versus Fluoride Varnish for the Prevention of Dental Caries in School Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. International Journal of Clinical Practice. 2022)









فیشور سیلنت تراپی در عمل

انتخاب دندان

- ◆ کنترل سلامت دندان
- ◆ کنترل اکلوژن



تمیز کردن دندان

- ◆ تمیز کردن دندان بویژه در دهان با بهداشت ضعیف
- ◆ توصیه به استفاده از برس (بهتر از رابرکپ)
- ◆ برسهای نوک دار و پاک کنندگی بهتر
- ◆ عدم توصیه به استفاده از ایرفلو و ذرات اکسید آلومینیوم
- ◆ استفاده از فرز و نکات مهم آن به شکل فرز
- ◆ توجه ویژه به شیار باکال مولرهای پایین و شیار پالاتال مولرهای بالا و سینگلوم قدامی های بالا

تمیز کردن دندان: بلی یا خیر؟ چگونه؟



تراش دندان: بلی یا خیر؟ چگونه؟



ایزولاسیون

◆ رول پنبه یا رابردام

اچ کردن

◆ نوع اسید: اسید فسفریک

◆ غلظت: طیف گسترده: موثرترین آن ۳۵٪

◆ نوع محصول: محلول و ژل

◆ بکارگیری محلول: با استفاده از برس یا اسفنج

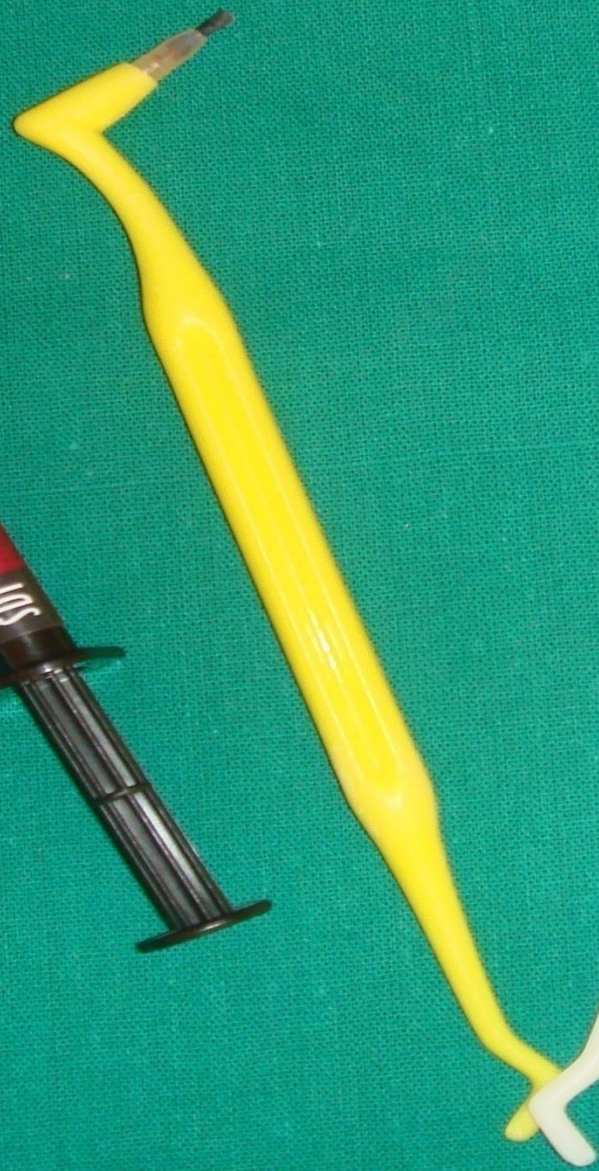
◆ بکارگیری ژل: با برس و توجه به نفوذ در عمق شیارها و

Skipping

◆ زمان: ۲۰ ثانیه (برای دندانهای دائمی و با فلوراید معمولی)


◆ مناطق اچ شوند: شیارها، پیت ها، ۲/۳ شیب کاسپها، مناطق

مستعد پوسیدگی



شستشو و خشک کردن

- ♦ زمان: ۲۰ تا ۴۰ ثانیه
- ♦ اسپری: آب و هوای فیلتر شده
- ♦ تماس با بزاق: شستشو در موارد با زمان بسیار کم و یا اچ کردن مجدد و ۱۰ ثانیه ای
- ♦ ایزولاسیون: خشک کردن دقیق (مهمترین مرحله می باشد).
- ♦ محافظت دندان از تنفس دهانی
- ♦ زدن هوای ملایم در اطراف شیار لثه
- ♦ توجه به خطر آلودگی هوا با بخار آب موجود در پوار هوا
- ♦ وجود یک پوار هوای اضافه بدون آب
- ♦ توجه به تمیز و خشک بودن هوای کمپرسور

- ◆ While the sealant was being mixed with care being taken not to incorporate bubbles into the mix, air was again played over the etched surfaces to reduce possible **moisture contamination** from **breath humidity**.
 - ◆ PEDIATRIC DENTISTRY, The American Academy of Pedodontics
- 
- A stylized, teal-colored silhouette of a mountain range is positioned in the bottom right corner of the slide, extending from the right edge towards the center.



◆ When traditional pit and fissure products are used, **the bond to the enamel** is critical for the procedure to succeed. Yet, there are **several factors** that can lead to the failure of traditional hydrophobic sealants. First, **deep fissures** will invariably **retain moisture**, preventing full penetration of the hydrophobic sealant into the depth of the fissure. Second, it is impossible to have a totally dry environment in the mouth; **breathing produces moisture**, and eliminating this moisture requires the use of rubber dam for complete isolation. However, rubber dam is not routinely used by the majority of clinicians placing sealants.

◆ 2013

A stylized teal silhouette of a mountain range is located in the bottom right corner of the slide.

قراردهی فیشور سیلنت

قراردهی در سنترال فوسا
عدم استفاده یکباره در دندانهای فک بالا
توجه به حفظ آناتومی اکلوزال
هدایت به محل های اچ شده با برس
توجه به کارآیی چراغ دستگاه لایت کیور
کیور کردن
کنترل پروزیتی ها و رفع آن
کیورینگ نهایی

اتمام کار

شستشوی دندان فیشور سیلنت تراپی شده
کنترل اکلوزن
برداشتن فیشور سیلنت های اضافه بویژه در طوق دندان
فلوراید تراپی جهت مناطق اضافه اچ شده

یک پایان کار زیبا






Preventive Resin Restoration



انتخاب دندان

- ◆ خشک کردن و کنترل وضعیت دندان با سوند تیز
 - ◆ تهیه رادیوگرافی و عدم وجود پوسیدگی پروگزیمالی
 - ◆ کنترل اکلوژن
- 

دندانهای دائمی جوان

♦ توجهات ویژه

♦ تفاوت های ترمیم نسبت به شیری ها

اهداف مهم در ترمیم دندانهای دائمی جوان

♦ توجه به ماندگاری دندان برای یک عمر

♦ حفظ حیات پالپ

♦ حفظ ساختمان دندان

♦ توجه به زیبایی

پوسیدگی های اولیه دندانهای دائمی جوان

◆ اغلب در فیشورها و پیت ها

◆ بروز ضایعات کوچک

◆ قرار نداشتن تحت تاثیر فشارهای شدید سایشی



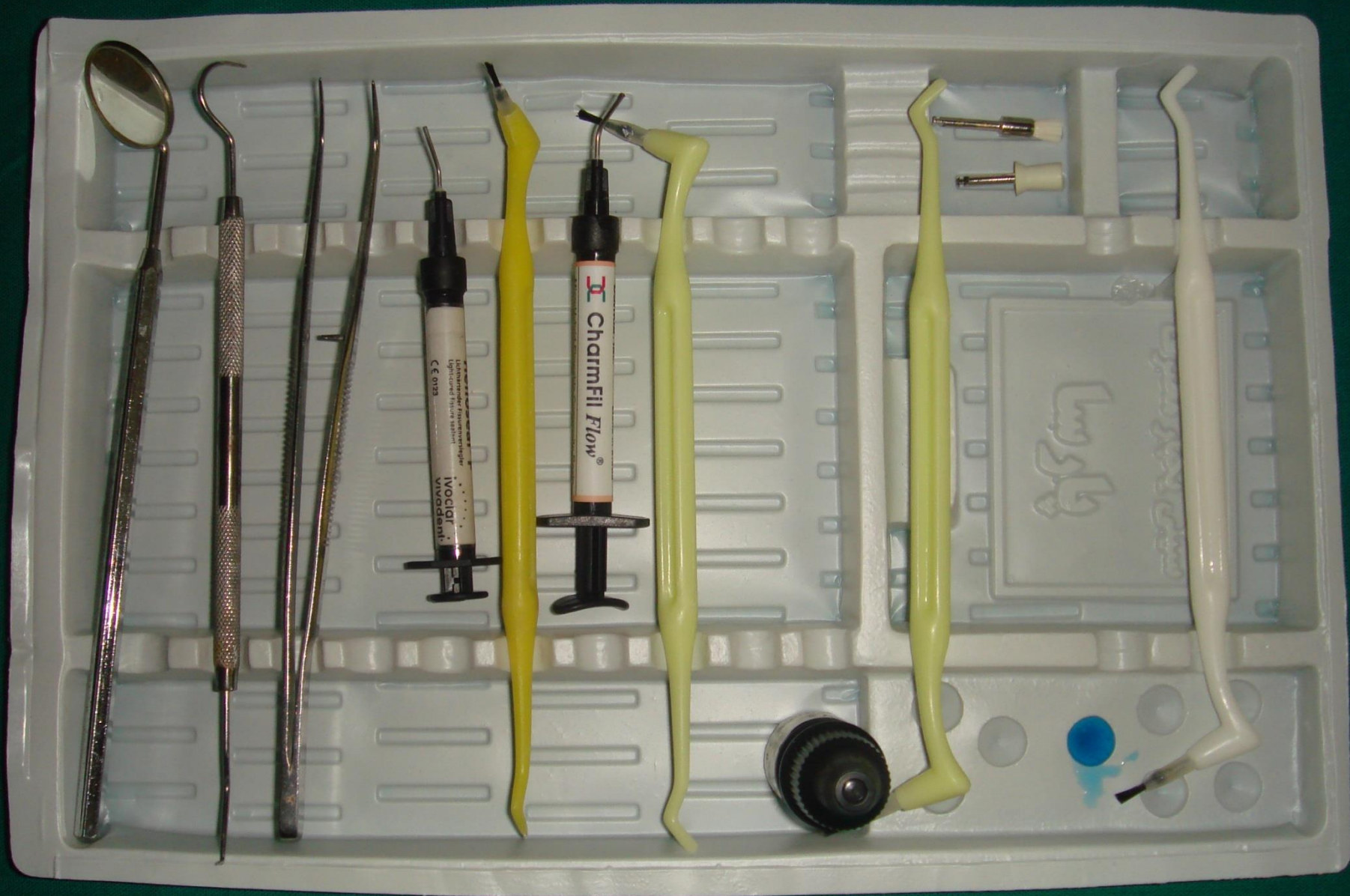






برداشت پوسیدگی

- ◆ تراش حداقل و برداشت پوسیدگی ها
- ◆ گسترش حفره و توجه به ناحیه Stress Bearing اکلوژالی
- ◆ توجه به شیارهای مستعد پوسیده شدن
- ◆ قرار گیری این شیارها در درمان فیشورسیلنت تراپی



باندینگ و کامپوزیت

- ◆ کف بندی با گلاس یونومر
- ◆ استفاده از باندینگ در حفره
- ◆ هوازدن و پخش ماده باندینگ
- ◆ کیور کردن
- ◆ قرار دهی کامپوزیت در حفره
- ◆ کیور کردن
- ◆ توجه به ویژگی کامپوزیت های فلو و میکرولیکچ کمتر

فیشورسیلنت تراپی و اتمام درمان

◆ قراردعی فیشورسیلنت بر روی شیارهای سالم

◆ کنترل اکلوژن

◆ شستشو

◆ فلورایدتراپی حداقل همان دندان

◆ آموزش بهداشت

◆ تعیین برنامه کنترلهای دوره ای



کنترل های دوره ای

- ◆ بررسی بهداشت دهان و دبریه های باقیمانده
- ◆ توجه به سالم باقی ماندن درمان
- ◆ وجود بیشترین شکستها در همان سال اول
- ◆ معاینه سایر دندانها
- ◆ وجود پوسیدگی های جدید بیانگر ضعف مدیریت سلامت دهان کودک است (دندانپزشک، دستیار و خانواده)
- ◆ انجام فلورایدتراپی



سپاس از توجهتان