

5 フッ化物歯面塗布

フッ化物歯面塗布の特徴

比較的高濃度のフッ化物溶液やゲルを歯面に塗布する方法で、専門家(歯科医師、歯科衛生士)が実施するう蝕予防手段です。

メリット

- うがいをする必要がないので、低年齢児やうがいのできない人に対するフッ化物応用として有用です。
- かかりつけ歯科医で行う方法と、区市町村の保健センターなどで行う方法があります。
★定期健診や保健指導と組み合わせて実施することになり、その中でフッ化物応用に関する理解を深めてもらい、フッ化物洗口の導入等にもつなげていくことができます。
- フッ化物洗口やフッ化物配合歯磨剤と組み合わせると更に効果的です。

対象と効果

- 乳歯及び永久歯のどちらにも効果的です。
乳歯のう蝕予防効果は40～50%程度
永久歯のう蝕予防効果は20～30%程度
- 乳歯う蝕予防として、萌出直後の1歳児から応用できます。
★萌出直後には特に効果的です。
- 成人では、歯根面う蝕の予防として実施されています。
- 歯列矯正装置装着者や口腔乾燥症など、う蝕発生リスクの高い人への応用も効果的です。

薬剤の種類

主に用いられる薬剤は

溶液として……①2%リン酸酸性フッ化ナトリウム (APF) 溶液

②2%フッ化ナトリウム (NaF) 溶液

ゲルとして……③2%リン酸酸性フッ化ナトリウム (APF) ゲル ①～③まですべて9,000ppmF

ゲルの利点・欠点

利点	欠点
<ul style="list-style-type: none">●塗布しやすい。●歯面への停滞性が良く、繰り返し塗布する必要がない。●塗布面が見えるため、塗布状況がわかりやすい。	<ul style="list-style-type: none">●抵抗性の少ない方へ移動するため、隣接面に入り込みにくい。●歯面に停滞するため、塗布後ゲルをぬぐう操作が必要である。

出典：ザ・クインテッセンス、荒川浩久、クインテッセンス出版株式会社、1988を一部改変

5 フッ化物歯面塗布

フッ化物歯面塗布の方法

フッ化物歯面塗布の手技には、

①綿球塗布法、②歯ブラシゲル法、③トレー法、④イオン導入法があります。方法によって使用する薬剤も異なりますが、効果に変わりはないといわれています。

どの方法でも始める前に、日常のケアや定期健診の重要性と、フッ化物歯面塗布について（効果、方法など）の説明を行います。

また、終了後は注意事項など、塗布後の保健指導を行います。

①綿球塗布法

最も基本的な方法で、綿球及び綿棒に溶液タイプの薬剤を浸して歯面に塗布します。

[主な薬剤] 2%リン酸酸性フッ化ナトリウム (APF) 溶液
2%フッ化ナトリウム (NaF) 溶液

[使用器材] ミラー、ピンセット、綿球（清拭用）、防湿用ロール綿、計量用カップ、塗布用小綿球、タイマー又は砂時計

- [塗布術式]**
- 1 歯面清掃……できる範囲で歯磨きなどを行います。
 - 2 簡易防湿……ロール綿で対象歯を孤立させます。
 - 3 歯面乾燥……圧搾空気^だで歯面を乾燥させます。
(無理な場合は綿球で歯面の唾液をふき取ります。)
 - 4 薬剤の塗布……2mlの溶液をカップに取って、小綿球(又は綿棒)を浸し、3~4分間歯面が湿潤状態を保つように繰り返し塗りつけます。隣接面や小窩裂溝^かでは軽く圧接するようにして浸潤させます。(ゲルを用いる場合は、歯面全体に塗布したことを確認して、2~3分間開口した状態で保持します。)
 - 5 防湿の除去……口腔内に残った余剰の液を綿球で軽くぬぐい、防湿用ロール綿を取り除きます。(ゲルの場合は歯面の余剰ゲルを拭き取ります。)
 - 6 終了……口の中にたまった唾液^だを吐き出させます。



②歯ブラシゲル法

歯ブラシを用いて行う、主に低年齢児を対象とした簡易法で、歯面にゲル状タイプの薬剤を塗布します。

[主な薬剤] 2%リン酸酸性フッ化ナトリウム (APF) 溶液

[使用器材] ミラー、ピンセット、綿球（清拭用）、防湿用ロール綿、ティッシュペーパー、計量用パイル皿又はディスポーザブルシリンジ、幼児用歯ブラシ、タイマー又は砂時計



- [塗布術式]**
- 1 歯面清掃……できる範囲で歯磨きなどを行います。
 - 2 簡易防湿……ロール綿で対象歯を孤立させます。上顎^{がく}から始めるほうがよいでしょう。
 - 3 歯面乾燥……圧搾空気^だで歯面を乾燥させます。
(無理な場合は綿球で歯面の唾液をふき取ります。)

【塗布術式】 4 薬剤の塗布……ゲルをパイル皿の窪みすり切り1杯（約1ml）取ります（又はシリンジで計量します。）。

ゲルを少量ずつ歯ブラシにとり、1～2歯ずつ歯面全体に塗り広げます。隣接面や小窩裂溝にはゲルを押し込むように塗布します。最後の部位に塗布した後、1分間開口した状態で保持します。



5 余分ゲルのふき取り……歯面に付着したゲルを軽く綿球で拭き取り、口の周りに付着したゲルをティッシュペーパーなどで拭き取ります（歯面もティッシュペーパーでも可）。

6 防湿の除去……防湿用ロール綿を取り除きます。

7 終了……口の中にたまった唾液を吐き出させます。

③ トレー法

既製、あるいは個々人の歯列に合わせたトレーに溶液状またはゲル状の薬剤をのせ、かませることによって歯面に接触させて塗布します。スポンジマウスピースを用いる方法もあります。

④ イオン導入法

通電によってより多くのフッ素イオンを歯質に浸透させようとするもので、塗布術式はトレー法に準じますが、専用のトレーと2%フッ化ナトリウム（NaF）溶液を用います。



塗布前の歯面清掃について

塗布前の歯面清掃は、フッ化物を歯面に十分作用させるために、歯垢を可及的に除去することが目的です。ただし、最近の研究では、必ずしも研磨用ブラシを使用した専門的な清掃が必要とは限らず、多少歯垢が残存していたとしても、フッ化物の予防効果が大きく変わることはないとされています。したがって、できる範囲で歯磨きなどを行えばよいでしょう。

歯ブラシゲル法における注意事項

塗布に用いるゲルの量は、1ml（1g）を上限とします。

この量を全量飲み込んでも急性中毒の危険性はありませんが、歯ブラシゲル法では、ゲルを飲み込みやすく、粘性が高いため、時に嘔吐を起すことがあります。食直後の塗布は避けるようにし、防湿や残留ゲルの除去に十分注意する必要があります。

フッ化物歯面塗布後の注意事項

①口内にたまった唾液はそのまま吐き出させます（うがいは不可）。

②塗布後、30分間はうがいや飲食をさせないようにします。

③塗布を繰り返すことの必要性を説明し、再塗布への動機付けを行います。（次回のリコールを決めます。次回の塗布の時期の目安についても説明します。）

6 資料

ライフステージに応じた
フッ化物応用

よくあるご質問

フッ化物洗口

フッ化物配合歯磨剤

フッ化物歯面塗布

資料

東京都における先進事例

フッ化物洗口事業を起点としたヘルスプロモーション

[神津島村における取組]

東京都が平成11年度に実施した「島しょ地区歯科疾患実態調査」(「東京都歯科保健対策推進協議会報告書平成12年8月」)によって、島しょ地区には区部や多摩地域に比較して、より多くの歯科保健上の課題があることが明らかになった。そこで、東京都8020運動推進特別事業(東京都歯科医師会委託事業)として、神津島村をモデル地区に、島しょ地区歯科保健普及啓発推進事業(以下モデル事業)を実施した。

平成13年度から開始したモデル事業により設置された「神津島村歯科保健推進会議」では、村の歯科保健に関わる多くの人々が一同に会し、歯科保健実態調査結果も交えて議論する中で、島の歯科保健状況や問題点についての共通認識が育まれた。

平成15年度からは、村が主体となって協議する場「こうづ健康づくりとよい歯と栄養推進協議会」を立ち上げ、「こうづ健康づくりよい歯と栄養」事業計画に基づき、フッ化物洗口をはじめとして様々な取組が行われた。さらにこの活動は「神津島村の子どもたちの食育と歯科保健からの健康づくり」へと大きく広がっている。

地域に根ざした食育の推進

「よく食べ、よく笑う神津っ子」をめざして

事業名：神津島村食育推進事業
 主催者：神津島村食育推進協議会
 対象者：保育園児、児童、生徒
 見どころ：保健センター・保育園・学校が協働し、「生活習慣」「食習慣」「歯の健康」「感謝の心」「島の特産物や伝承料理」などを大切にしていくことを重点に、神津島村の子どもたちの『食育』と『歯科保健からの健康づくり』を推進。

神津島村
「よく食べ、よく笑う神津っ子」
 ～食を楽しみ、感謝の心をもてる子～
 をめざして

●庭仕事(ごみ出し活動)
 ●食育の推進(食育教室) 感謝の心
 ●食育の推進(食育教室) 食育の心
 ●食育の推進(食育教室) 食育の心
 ●食育の推進(食育教室) 食育の心

神津島村の子とたちは、保育園から高校までの15年間(中学校までの場合は12年間)という長い期間、同じ環境の中で成長していきます。子どもたちが健康に発達・成長していくための基本的な生活習慣や楽しい食習慣を身につけられるよう保護者や関係者、地域の住民が共有していきたいことをまとめました。ご家庭でもこの5つの重点項目について考えをきっかけにしたいだけばと思います。

神津っ子宣言 5つの重点項目

- ① よい生活習慣を身につける
- ② バランスを考えた食事ができる
- ③ しっかり噛める丈夫な歯
- ④ 感謝の心をもてる
- ⑤ 地域の食文化を大切にできる

神津島村食育推進協議会

(「歯と口の健康からはじめる食育サポートブック」東京都福祉保健局・東京都歯科医師会、2009より抜粋)