

Q4 | フッ化物応用の方法によって、う蝕^{しよく}予防の効果は違いますか？

- フッ化物の局所的応用方法を実施場所で整理すると、以下のようになります。
(1. ライフステージに応じたフッ化物応用を参照)

地域における応用 [コミュニティケア]	家庭における応用 [ホームケア]	かかりつけ歯科医における応用 [プロフッショナルケア]
フッ化物洗口、フッ化物歯面塗布	フッ化物洗口、フッ化物配合歯磨剤	フッ化物歯面塗布

フッ化物の種類や使い方によって、う蝕^{しよく}予防効果には差があります。
早い時期に使い始めて長く使うほど、大きな効果が期待できるといえます。
う蝕^{しよく}抑制率には調査によって差がありますが、おおよそ次のとおりです。

[過量フッ素経口摂取の例示]

	出生	
	乳歯	永久歯
フッ化物洗口		60~80%
フッ化物配合歯磨剤	40% (管理下の使用)	30~40%
フッ化物歯面塗布	40%~50% (管理下の使用)	20~30%

Q5 | 集団へのフッ化物応用で費用対効果に優れているのは？

局所応用としては、フッ化物洗口^{しよく}がう蝕抑制効果が最も高く、費用も安く済みます



[集団に対するフッ化物の応用方法の効果・費用]

	塗布	洗口
効果	低い	高い
費用	高い	安い

Q6 | フッ化物を使うだけで、う蝕^{しよく}予防はできますか？

Q4に示したように、フッ化物だけでは100パーセントう蝕^{しよく}を予防することはできません。健康的な生活習慣を身に付けて実行することが大切です。
具体的には、①歯磨きをしっかりし、口の中の状態に気を付けること ②甘いお菓子や飲料をとる回数を減らすこと ③栄養バランスの取れた、規則正しい食生活を心掛けること ④かかりつけ歯科医で定期健診を受けることなどです。

Q7 | 日本ではフッ化物洗口はどのくらい行われていますか？

- 2008年現在、多くの都道府県、自治体でフッ化物洗口が実施されています。
詳細は資料編P.17をご参照ください。



Q8 | 東京都は本当にう蝕^{しよく}が少ないのですか？

- 東京都の12歳児のDMFTは、全国の平均程度です。
詳細は資料編P.17をご参照ください。

3 フッ化物洗口

フッ化物洗口の特徴

フッ化ナトリウムの水溶液でブクブクうがいを行う方法です。

メリット

- 簡便です。
- フッ化物濃度が低く、使用量も少ないので、安全性の高い方法といえます。(国も「フッ化物洗口ガイドライン」を提示して推奨しています。)
- 定期的なフッ化物歯面塗布やフッ化物配合歯磨剤と併用できます。
- 集団応用では安い費用でできる上、高い効果が期待できます。

対象と効果

- 30秒から1分間のうがいと吐き出しが上手にできるようになる4歳以上に適した方法です。
- 永久歯の萌出時期(4歳から14歳まで)に継続して行うと効果的で、う蝕をほぼ半減できる効果をもっています。
 - ★永久歯の萌出は、早い子どもで4歳後半に始まります。それから順次萌出して、(第三大臼歯を除くと)最後の第二大臼歯が中学生で萌出して完了します。
 - ★エナメル質の成熟期にフッ化物を作用させることになるので、予防効果が洗口を止めた後も持続します。
- 歯列矯正装置装着者など、う蝕発生リスクの高い人への応用も効果的です。
- 成人においても、隣接面う蝕や歯根面う蝕の予防に効果的です。

方法

- 毎日(週5日)法(フッ素濃度225ppm又は250ppm)と、週1回法(フッ素濃度900ppm)があります。
 - かかりつけ歯科医の指導により家庭で個人的に行う方法と、保育所・幼稚園や学校などで集団的に実施する方法があります。
 - ★家庭で行う場合や保育所・幼稚園で実施する場合には、毎日の生活習慣の一つとして取り入れる意味からも毎日(週5日)法が優れています。
- 学校では、週単位の校時表に位置付けられ、週1回法が採用されることが多いようです。



フッ化物洗口剤の種類

フッ化物洗口液は市販製剤を用いる方法と、フッ化ナトリウム試薬から作る方法があります。

家庭や小集団での応用は、安全性の点からも市販製剤の使用が推奨されます。
(現在市販されているのは顆粒状のものがミラノール®とオラブリス®、の2種類、
溶液状のものがバターF洗口液®の1種類です。)

平成22年現在

商品名	商品内容			配合フッ化物		メーカー・販売店	
	容量	形状		種類	濃度 (ppmF)		
ミラノール	1g	90包 180包	顆粒	1包を200mlに溶解	NaF	250	(株)ビーブランド・ メディコ・デンタル
ミラノール	1.8g	90包 180包 450包	顆粒	1包を200mlに溶解	NaF	450	(株)ビーブランド・ メディコ・デンタル
オラブリス	1.5g	120包	顆粒	1包を300mlに溶解 1包を167mlに溶解	NaF	250 450	昭和薬品化工(株)
バターF 洗口液0.1%		250ml	溶液		NaF	450	サンスター(株)

フッ化物洗口液の1回分の使用量とフッ素量

洗口法	フッ素 (F) 濃度	使用液量・1回分	フッ素 (F) ・1回分
毎日 (週5日) 法	250ppm	7ml (園児)	1.75ml
毎日 (週5日) 法	250ppm	10ml (小学生)	2.50mg
週1回法	900ppm	10ml (中学生)	9.00ml



フッ化物洗口剤及び
希釈用のポリエチレン製のビン



溶液タイプのフッ化物洗口剤及び
希釈用の計量カップ

3 フッ化物洗口

フッ化物洗口の方法 ～市販薬剤使用の毎日（週5日）法（250ppm）～

市販されているフッ化物洗口剤を使って、毎日1回実施します。

手順と 注意事項

① 市販の洗口剤を指定量の水道水に溶かして、または希釈して、洗口液を作る。

- ★ミラノール®、オラブリス®の顆粒剤は「劇薬」なので、子どもの手の届かない所にきちんと保管する必要があります。
- ★洗口液は冷暗所（冷蔵庫）に保管します。

② 洗口液1回分（5～10ml）をコップに注ぐ。

- ★洗口の調整とコップへの分注は必ず大人が行うようにします。

③ 全量を口に含んで、30秒から1分間、ブクブクうがいを行う。

- ★ブクブクうがいは勢いよく、上下左右すべての歯面に届くように行います。
- ★就学前の子どもでは誤飲を避けるために、できるだけ下を向いてブクブクするようにします。
- ★始めは水で練習し、上手になってから開始します。
- ★よく歯を磨いた後に行います。

④ コップまたは洗面台に吐き出す。コップを洗って終了。

⑤ 洗口後は30分間、飲食やうがいをしないようにする。

- ★洗口後、フッ化物が歯面に作用する時間が必要です。就寝前や登校前に行うのがよいでしょう。

家庭で行うフッ化物洗口

フッ化物洗口を家庭で行うには、かかりつけ歯科医による定期的な指導が必要です。

家庭におけるフッ化物洗口は本人がセルフケアとして行うものなので、う蝕予防効果及び安全性確保の点から、保護者だけでなく本人への直接の指導も大切です。

継続のためには家庭での保護者による習慣化への援助も必要であり、定期的な受診の中で実施状況をみながら継続的に指導していきます。

歯科診療所におけるフッ化物洗口剤の取扱いについては、薬事法との関係がありますので、詳細は「う蝕予防のためのフッ化物洗口実施マニュアル、フッ化物応用研究会編」を参照してください。

誤って洗口液を飲み込んでしまった場合

低年齢児でも急性中毒（嘔吐、腹痛、下痢など）の心配はありません。4歳児（体重15kg）のフッ素急性中毒発現量は30mgで、洗口液7ml中のフッ素量は1.75mgと大きな開きがあります。

WHO（世界保健機関）は、6歳未満児にフッ化物洗口は推奨できないとしていますが、日本では大丈夫なのですか

WHOは、基本的には水道水フッ化物添加地域において、洗口液を毎回全量飲み込む場合を想定し、一日の総フッ化物摂取量が過剰になるおそれに配慮して、このように勧告しています。

一方、日本歯科医学会フッ化物検討部会の答申（平成11年）では、日本では全身応用が普及していないこと、事前に洗口動作を確認して実施していることから、4歳児からフッ化物洗口を推奨しています。実際にみても、保育園児の洗口後の口腔内残留率は約10%で、0.2mgF程度が口腔内に残留しますが、これはお茶をコップ2杯程度飲んだときの摂取量に相当するものですから、心配いりません。

もちろん、フッ化物洗口はフッ化物の経口摂取を目的にするものではないので、事前に水で練習し、飲み込みがないことを確認してから始める必要があります。

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