

むし歯予防のための

フッ化物 応用 マニュアル



平成26年8月
三重県
三重県歯科医師会



みんなで ブクブク
むし歯予防



はじめに

生涯を通じて、なんでもおいしく食べ、家族や友人と会話を楽しむことができるなど、心身ともに健康で豊かな生活を送るために、子どもの頃からの歯と口腔の健康づくりが大切です。

近年、子どものむし歯は、地域や学校、歯科医療関係者の取組等により減少しているものの、依然として罹患率の高い疾病であり、三重県においては、児童・生徒のう蝕（むし歯）罹患率が全国より高いことや、地域によって差が大きいなどの解決すべき課題があります。

これらの課題を解消する方策の1つとして、平成24年3月に制定された「みえ歯と口腔の健康づくり条例」の基本的施策では、「幼児、児童及び生徒に関する歯と口腔の健康づくりの推進を図るため、学校等におけるフッ化物洗口等の科学的根拠に基づく、効果的な歯科保健対策の推進並びに学校等が行う場合における助言及び支援に関すること」について明記されています。

このことから、条例に基づき策定された「みえ歯と口腔の健康づくり基本計画」では、フッ化物洗口を実施する場合には、教職員や保護者等がその必要性や具体的な方法、効果、安全性を理解したうえで、同意のもと手順を踏んで実施できるよう、実施者に対して助言・支援することとしています。

また、フッ化物応用によるむし歯予防を行う場合には、健康被害などを心配するご意見もありますが、これまでの集団でのフッ化物洗口の歴史において、適切な方法で実施した場合、事故や健康被害などは起こっていないことから、フッ化物洗口は安全なむし歯予防法であると考えています。

今後、家庭や地域の施設でフッ化物洗口がより安全に安心して実施されるよう、この度「むし歯予防のためのフッ化物応用マニュアル」を作成しました。

これまで、保育所（園）、幼稚園、学校等で行ってきた歯みがき指導や、間食のとり方などの指導に加え、フッ化物応用によるむし歯予防も推進することで、子ども達の明るく健やかな成長を支援してまいりますので、関係者の皆様のご理解とご協力をお願いいたします。

三重県健康福祉部長
三重県口腔保健支援センター長
北岡 寛之



CONTENTS

第1章
むし歯予防のポイント 4p

第2章
フッ化物洗口を始めるために

1. フッ化物応用の基礎的知識 5p
2. フッ化物洗口とは 6p
3. フッ化物の効果 7p
4. フッ化物洗口の安全性 8p
5. フッ化物洗口の準備 9p
6. フッ化物洗口の手順 12p

第3章
フッ化物洗口の進め方

1. フッ化物洗口の実施手順 15p
2. 薬剤の管理 17p
3. 実施にあたっての留意事項 19p

第4章
フッ化物洗口Q&A 20p

参考資料 23p



第1章 むし歯予防のポイント



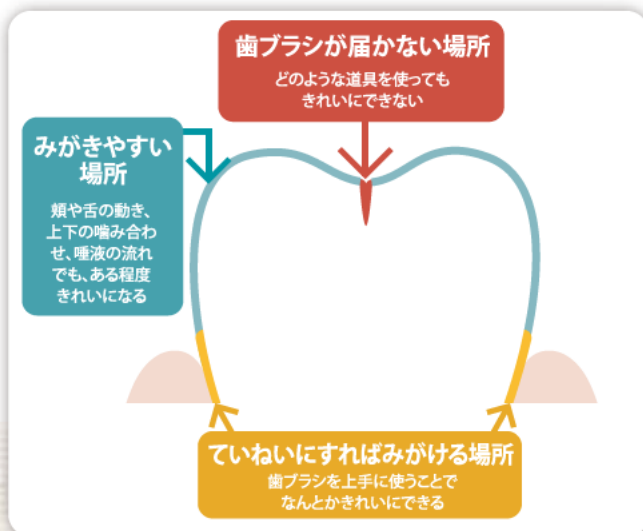
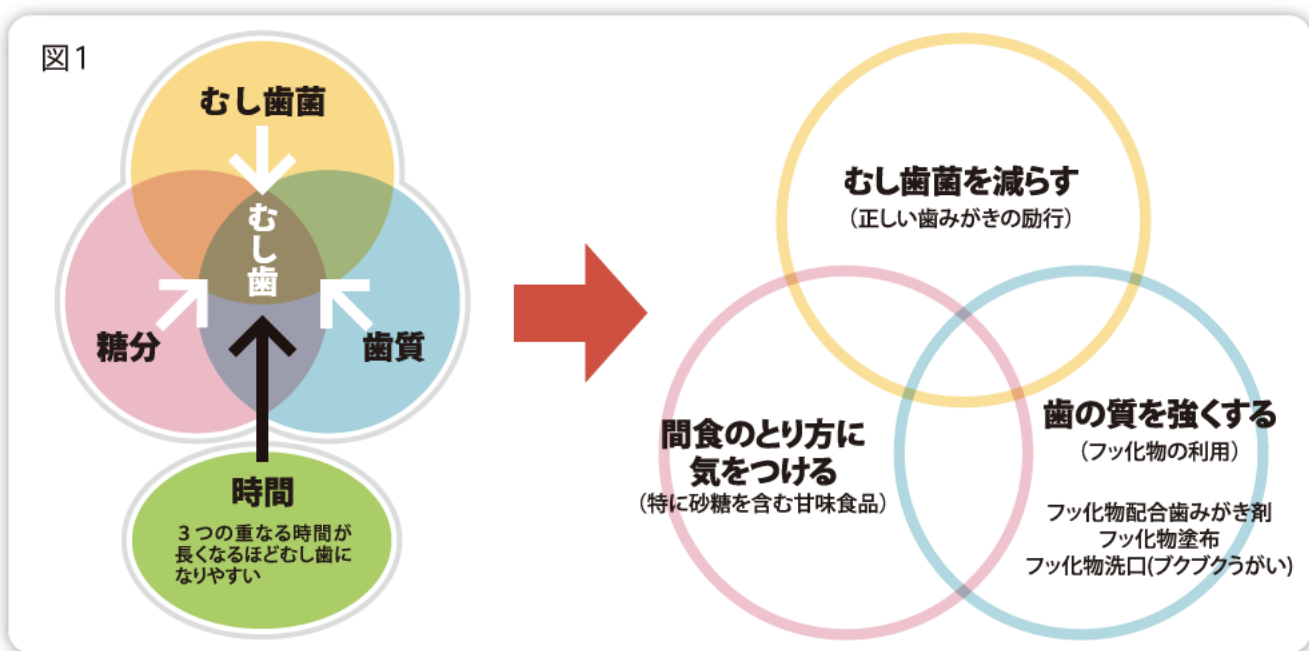
一度治療を受けた歯でも環境や習慣を変えないとむし歯になる可能性が高くなります。むし歯への対策としては、予防を優先することが重要です。そのためには、むし歯を知り、どんな予防方法に効果があるのかを理解する必要があります。

むし歯発生の主な要因と予防手段は、図1のとおりです。「歯質」「糖分」「むし歯菌」の3つの輪の重なり時間に時間が加わることで、歯の成分が溶け出してってしまうのがむし歯です。むし歯の予防は重なる部分をできるだけ小さくしていくことが重要です。

従来から行われている「正しい歯みがきの励行」、「間食のとり方に気をつける」ことに効果はありますが、2つの予防手段だけでは限界があります。

一方、「フッ化物の利用」は、残りの輪の「歯質」の要因に働きかけるもので、多くの研究によって、その効果や安全性が証明されています。

むし歯予防には、これら3つの予防手段を組み合わせる実践することが大切です。それぞれの輪を小さくすることで、むし歯発生のリスクが減少し、むし歯予防ができます。



第2章 フッ化物洗口を始めるために

1. フッ化物応用の基礎的知識

① フッ素とは

フッ素は私たちの周りに広く存在している元素の一つです。地中、地表(地面)はもとより、海水、河川水、植物、動物等すべてに微量に含まれており、私たちが食べたり飲んだりするものの中にも必ずと言っていいほど含まれています。

フッ素は単体では存在せず、他の元素とくっついた形で存在しています。これをフッ化物と呼んでいます。むし歯予防にはこのフッ化物が応用されます。

② フッ化物応用の方法

フッ化物応用法には、フッ化物を体内に取り入れて歯の構造を強くする全身応用法と、歯が生えた後に歯の表面からフッ化物を作用させる局所応用法があります。先進諸国では全身応用法が広く普及していますが、日本では局所応用法のみ利用できるのが現状です。

局所応用法には、フッ化物配合歯みがき剤の使用やフッ化物洗口など家庭や地域の施設で行う方法、フッ化物歯面塗布などの専門家による方法があります。

全身応用法

- 水道水フッ化物添加
- フッ化物添加食塩
- フッ化物添加ミルク
- フッ化物ドロップ剤 など

局所応用法

- フッ化物配合歯みがき剤(液体、スプレー等)
- フッ化物歯面塗布
- フッ化物洗口

※歯みがき剤、洗口、塗布の3つの方法を組み合わせて行うとっそう効果があります。

フッ化物は、子どもから高齢者まで生涯利用することができます。

フッ化物配合スプレー

- 子どもから大人まで利用できる手軽なフッ化物応用法です。
- 大人でも、歯の根の部分、「詰め物」や「かぶせ物」の継ぎ目からできるむし歯の予防に効果があります。

フッ化物配合歯みがき剤

- 特に「食後」「就寝前」が効果的です。
- 歯みがき後の過度のすすぎは口の中に保持されるフッ化物が減ってしまいますので避けましょう。
- 日本の歯みがき剤の90%以上がフッ化物配合です。





2.フッ化物洗口とは

フッ化物洗口とは、フッ化ナトリウム溶液で“ブクブクうがい”をするむし歯予防の方法です。

日本では、水道水フッ化物添加などの全身応用法が導入されていないため、むし歯予防の公衆衛生プログラムとして最も高い効果が期待されている局所応用法で、自治体のむし歯予防施策として意義が大きいものとされています。

平成15年に厚生労働省から『フッ化物洗口ガイドライン』の通知があり、これを受けて全国的に実施施設は増加しています。【参考資料 23～24 ページ】

●フッ化物洗口の特徴

- ① “ブクブクうがい”と“吐き出し”が上手にできる4歳以上に適した方法です。
- ② 永久歯が生え始める4～5歳ごろから生えそろう中学生くらいまで行くと、むし歯の発生を約半分に減らすことができ、高いむし歯予防効果が期待できます。
- ③ 歯ブラシが届きにくい奥歯の溝や歯と歯の間のむし歯予防に有効です。
- ④ 初期のむし歯ができて進行しにくくなります。
- ⑤ 特に施設などの集団で行うと継続しやすく、より高い効果が期待できます。
- ⑥ 治療が完了した歯のむし歯の再発防止や歯列矯正装置をつけている人など、むし歯発生リスクが高い場合への利用も効果的です。
- ⑦ とても安い費用で実施でき、経済的です。
- ⑧ フッ化物塗布やフッ化物配合歯みがき剤の使用などと組み合わせるとさらに効果的です。
- ⑨ 大人では、歯の根元周辺のむし歯予防に有効です。

●フッ化物洗口の方法

- 洗口液を5～10ml口に含み、30秒～1分間ブクブクうがいをします。
(園児は5～7mlで30秒～1分間、小中学生は10mlで1分間が目安)
- 洗口液を吐き出した後、30分間は飲食・うがいを避けることで効果が高まります。
- 保育所(園)、幼稚園では、主に毎日法(週5回法) 0.055%フッ化ナトリウム溶液(フッ化物イオン濃度: 250ppm)、または週1回法0.1%フッ化ナトリウム溶液(450ppm)で行います。
- 小中学校では、主に週1回法 0.1%フッ化ナトリウム溶液(450ppm)、または0.2%フッ化ナトリウム溶液(900ppm)で行います。

洗口液を5～10ml口に含み、
30秒～1分間
ブクブクうがいをします。

- 園児は5～7mlで30秒～1分間
- 小中学生は10mlで1分間

洗口液を吐き出した後、30分間は
飲食・うがいを避けることで
効果が高まります。

※フッ化物洗口は、適切な実施がなされる限り安全性が証明されています。園児が1回分の洗口液を誤って飲み込んだとしても心配はありません。また、洗口後、口の中に少量残るフッ化物が、洗口を長期間継続することで体に蓄積することはなく、健康被害が起こることもありません(詳細は「第2章フッ化物洗口を始めるために 4.フッ化物洗口の安全性」を参照)。



3.フッ化物の効果

歯質強化

フッ化物を用いることでむし菌の作る酸に負けない丈夫な歯になります。特に生えたての歯は、酸に弱くもろい構造ですが、フッ化物が作用することで強い構造になります。



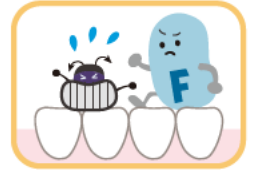
再石灰化の促進

フッ化物はむし菌の作る酸によって歯から失われたカルシウムやリンを歯に取り戻す働き(再石灰化)を促進します。これにより脱灰した歯の面を修復します。

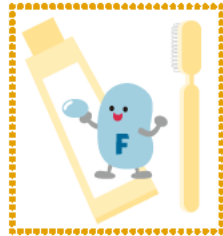


抗菌作用

むし菌の活動を抑えます。



むし歯の予防効果



フッ化物配合歯みがき剤
20~30%



歯面塗布
30~40%

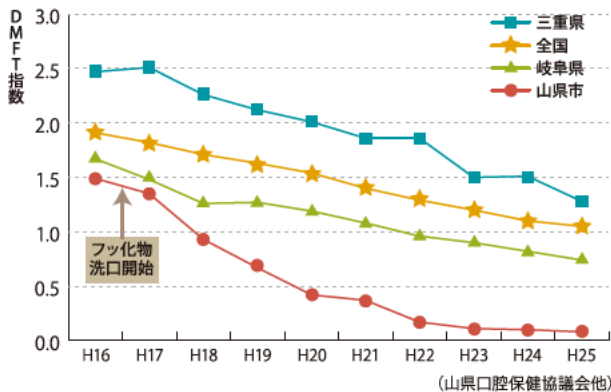


洗口
40~60%

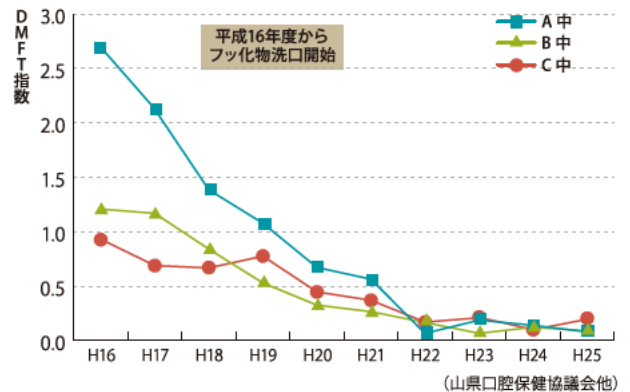
● 山県市の取り組み

岐阜県山県市は、行政、教育委員会、学校が連携して子どもの歯と口の健康づくりを進めています。平成16年度より保育園・幼稚園から中学校までの希望者に対してフッ化物洗口を実施するとともに、毎年、市の歯科衛生士が各施設でのブラッシング指導を実施するなど、行政と各施設、歯科医師会が連携して保健活動を行っています。

全国、岐阜県、山県市(岐阜県)、三重県の12歳児のDMFT指数の比較



山県市における中学校間のDMFT指数の格差の解消





4.フッ化物洗口の安全性

フッ化物をむし歯予防に用いる場合、特に集団の施設で行うときに、もっとも重要なことのひとつが安全性です。

これまで、飲食物などに含まれる天然のフッ化物や人工的なフッ化物の全身的投与、栄養素として用いるフッ素などに関する多くの研究報告によりその安全性が検討され、むし歯予防に用いられるフッ化物応用については、正しい使用法により家庭や歯科医院、保育所(園)、幼稚園、学校などで安全に行われています。

したがって、家庭や集団の施設で実施されるフッ化物洗口は、適切に行われる限り安全性に対する心配はありません。

洗口液は、1回分の全量を飲み込んでも安全な量に処方されていますが、実施の前に水道水で十分に洗口の練習を行い、飲み込まず吐き出せるようになってから開始します。

フッ化物洗口を行うとき、少量の洗口液が口に残ります。口の中に残る量は、洗口液量の10-15%であり、これは、4、5歳児であってもお茶1杯に含まれるフッ素と同量というきわめて微量なものです。体内に取り込まれた余分なフッ化物は、体外に排出されます。

軽度な不快症状(吐き気、腹痛、下痢などの胃腸症状や唾液がダラダラ出る)が発現するフッ化物量は、体重1kgあたり2mgとされているので5歳児(体重18kg)の子どもの場合は36mgとなります。製剤を使用した250ppmの洗口液(1回分5ml使用)の場合、約30人分に相当し、洗口液1回分を全量飲み込んでも問題ありません。

治療、入院などの処置を必要とするフッ化物量は、体重1kgあたり5mgです。これは5歳児(体重18kg)の場合90mgであり、約72人分に相当します。

ブクブクうがいと吐き出しが適切に行われる限り、身体が弱い人や障がいを持っている人が特にフッ化物の影響を受けやすいということはありません。

フッ素は、私たちが日頃からとっている飲食物にほとんどと言っていいほど含まれており、フッ化物洗口がアレルギーの原因となることもありません。

フッ化物洗口は、市町保健センターや歯科医院などで定期的に受けるフッ化物歯面塗布や家庭で使用するフッ化物配合歯みがき剤などと組み合わせることにより、さらに効果が期待できます。



5.フッ化物洗口の準備

① フッ化物洗口の種類

「毎日法(週5回法)」と「週1回法」があります(下表参照)。

週1回法でも毎日法でも予防効果の差は、ほとんどありませんが、未就学児は低濃度で毎日の習慣として行うことが望ましいです。学校では、主に週1回法で行われています。

市販の洗口剤(ミラノール、オラブリス)を用います。

洗口回数	フッ化ナトリウムの濃度 (フッ化物イオン濃度)	最低限必要な一週間分の 洗口液の量(100人分)	必要なフッ化ナトリウム (必要な洗口剤量 g)
毎日法(週5回法)	0.055% (250ppm)	7ml×100人×5回=3,500ml	3,500ml×0.055%=1.925g (17.5g)
	0.1% (450ppm)	10ml×100人×5回=5,000ml(5ℓ)	5,000ml×0.1%=5g (45.5g)
週1回法	0.1% (450ppm)	10ml×100人=1,000ml(1ℓ)	1,000ml×0.1%=1g (9.1g)
	0.2% (900ppm)		1,000ml×0.2%=2g (18.2g)

市販のフッ化物洗口剤

ミラノール顆粒11%【東洋製薬、ビーブランド・メディコーデンタル】

1包1g入りと1包1.8g入りがあります。



内容量	用法	水の量	フッ化ナトリウム濃度(フッ化物イオン濃度)
1包1g入	毎日法	200ml	0.055%(約250ppm)
1包1.8g入	毎日法または週1回法	200ml	0.099%(約450ppm)
1包1.8g入	週1回法	100ml	0.198%(約900ppm)

オラブリス洗口用顆粒11%【昭和薬品】

1包1.5g入りと1包6g入りがあります。



内容量	用法	水の量	フッ化ナトリウム濃度(フッ化物イオン濃度)
1包1.5g入	毎日法	300ml	0.055%(約250ppm)
	週1回法	167ml	0.099%(約450ppm)
	週1回法	83ml	0.199%(約900ppm)
1包6g入	週1回法	332ml	0.199%(約900ppm)

フッ化ナトリウム洗口液0.1% ビーブランド 【福地製薬、ビーブランド・メディコーデンタル】



歯科医院で購入可能。原液あるいは付属の計量カップで希釈して使用でき、家庭での使用に適しています。

バトラーF洗口液0.1%【サンスター】





② フッ化物洗口に必要な物品と費用

1 フッ化物洗口剤

●ミラノール1g (90包 5,500円程度)
(180包 10,000円程度)

(必要数/毎日法1年間250回分)

【洗口剤】ミラノール 1g 1包を200mlの水道水で溶解します(250ppm)。
1包は、5ml使用の場合は約40回、
7ml使用の場合は約28回分。



注意

ミラノールは、粉末では高濃度なので、劇薬指定となっており、劇薬としての取り扱いをしなければなりません。したがって、洗口剤は、子どもの手の届かない所に保管し、鍵をかけるなど十分な管理が必要です。
900ppm以下で使用されるフッ化物洗口液は、劇薬指定外の扱いとなります。

2 溶解用容器

1個(200円)

(必要数/クラスに1個)

洗口剤を溶解する際に使用します。

溶解用容器の例



最大容量200ml。本体に目盛り付き。
計量カップ付きなので、少人数の場合はこれで分配も行えます。

ビーブランド・メディコーデンタル

3 ディispenser付きボトル

1個(500~2,000円)

(必要数/クラスに1個)

洗口用個人コップに分注する際に使用します。
目盛り付きのボトルを使用する場合は溶解用容器を省略できます。

ディispenser付きボトルの例



最大容量700ml。
本体に目盛り付き。1回のプッシュで5mlの量が出ます。
ビーブランド・メディコーデンタル



500ml、2000mlがあります。本体に目盛り付き。1回のプッシュで3.5mlの量が出ます。
Well-Being



本体に目盛り付き。1プッシュ3.5ml、5mlの2種類があります。
新潟県歯科保健協会

4 洗口用個人コップ

(100～300円)

(必要数/1人に1個)

洗口用個人コップは、各自持参、給食用コップ、紙コップなど施設の状況に合わせて使用してください。

洗口後、洗口液の吐き出しにも使用します。

なお、ガラス製のコップは、使用しないでください。



プラスチックコップ

5 砂時計、タイマー、音楽テープ、CD

(100～500円)

(1,000～1,500円)

(必要数/クラスに1個)

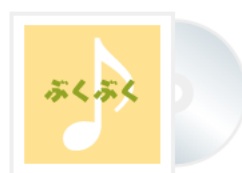
洗口時間が正しく測定できるように準備してください。



タイマー



砂時計



洗口用音楽CD



洗口用音楽テープ

6 ポリバケツ

(500～1,000円)

(必要数/クラスに1個)

クラス付近に水道設備がない場合は、吐き出した洗口液をバケツに集めます。誤飲がないことを子どもに確認します。



ポリバケツ

7 収納容器

(1,000～3,000円)

(必要数/施設に1個)

鍵のかかる戸棚など。薬剤などの保管に使用します。

※1人あたりにかかる洗口剤の費用は、月50円程度です。
この他にも物品は、必要に応じて準備してください。
なお、調整済みで市販されている洗口剤の場合は
1人あたり月300円程度になります。



6.フッ化物洗口の手順

施設の実状に合わせ、スムーズに実施できるよう、手順と役割分担を決めます。学校の場合は、子どもが積極的に参加できるような体制を作ります。

時間帯は、洗口直後に飲食することが少ない朝礼後や昼食後に、主に行われています。

① フッ化物洗口の実施手順

- ①専用の溶解用容器に、洗口剤を入れます。
次に、水道水を規定量入れ軽くふり混ぜ、完全に溶解し、洗口液を作ります。
- ②専用のディスペンサー付きボトルに洗口液を移します。
各自の洗口用コップに洗口液を5～7mlずつ入れます。洗口用コップは、ガラス製品以外の物を用います。
※ディスペンサー付きボトルはワンプッシュ3.5mlと5mlのものがあり、押す回数とボトルの使い分けで、5ml、7ml、10mlと洗口液の用量を選べます。
- ③各自に洗口液が渡されたら、教員などの合図で一斉に洗口液全量を口に含み、「ブクブクうがい」を始めます。
座った姿勢でやや下を向き、頬を動かし、上下左右すべての歯に洗口液が届くように、30秒～1分間行います。
- ④洗口後、各自のコップに洗口液を吐き出し、その後1～2回口の中にたまった唾液を吐き出します。
洗口後30分間は、うがいや飲食を避けます。
- ⑤吐き出した洗口液をポリバケツに集め、下水に捨てます。
溶解用容器、ディスペンサー付きボトル、コップやポリバケツをよく洗い、乾燥させて片付けます。





2 フッ化物洗口の実施例

■ 保育所(園)、幼稚園での実施例

洗口液の準備

調製担当者

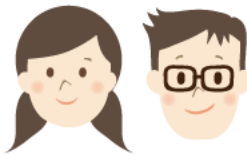


- 1 保管場所から薬剤を取り出し、出納簿に記録する。
- 2 溶解用容器(またはディスペンサー付きボトル)に、必要量の洗口液を作る。



物品の運搬

保育士・教員

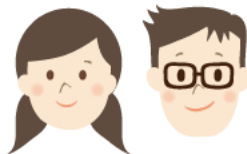


- 1 保健室などに物品(ディスペンサー付きボトル、タイマーなど)を取りに行く。
- 2 クラスへ物品を運ぶ。



洗口

保育士・教員



- 1 保育士・教員が園児のコップに洗口液を分注する。
- 2 保育士・教員の合図(音楽スタート)で洗口を始める。
- 3 保育士・教員の指導の元で30秒間ブクブクうがいを行う。
- 4 コップに洗口液を吐き出す。
- 5 保育士・教員は各園児に誤飲がないか確認する。



物品の返却

保育士・教員



- 1 洗口に使用したコップを洗う。
- 2 物品を保健室へ返す。
- 3 ディスペンサー付きボトル以外の物品を所定の場所に収める。

片付け保管

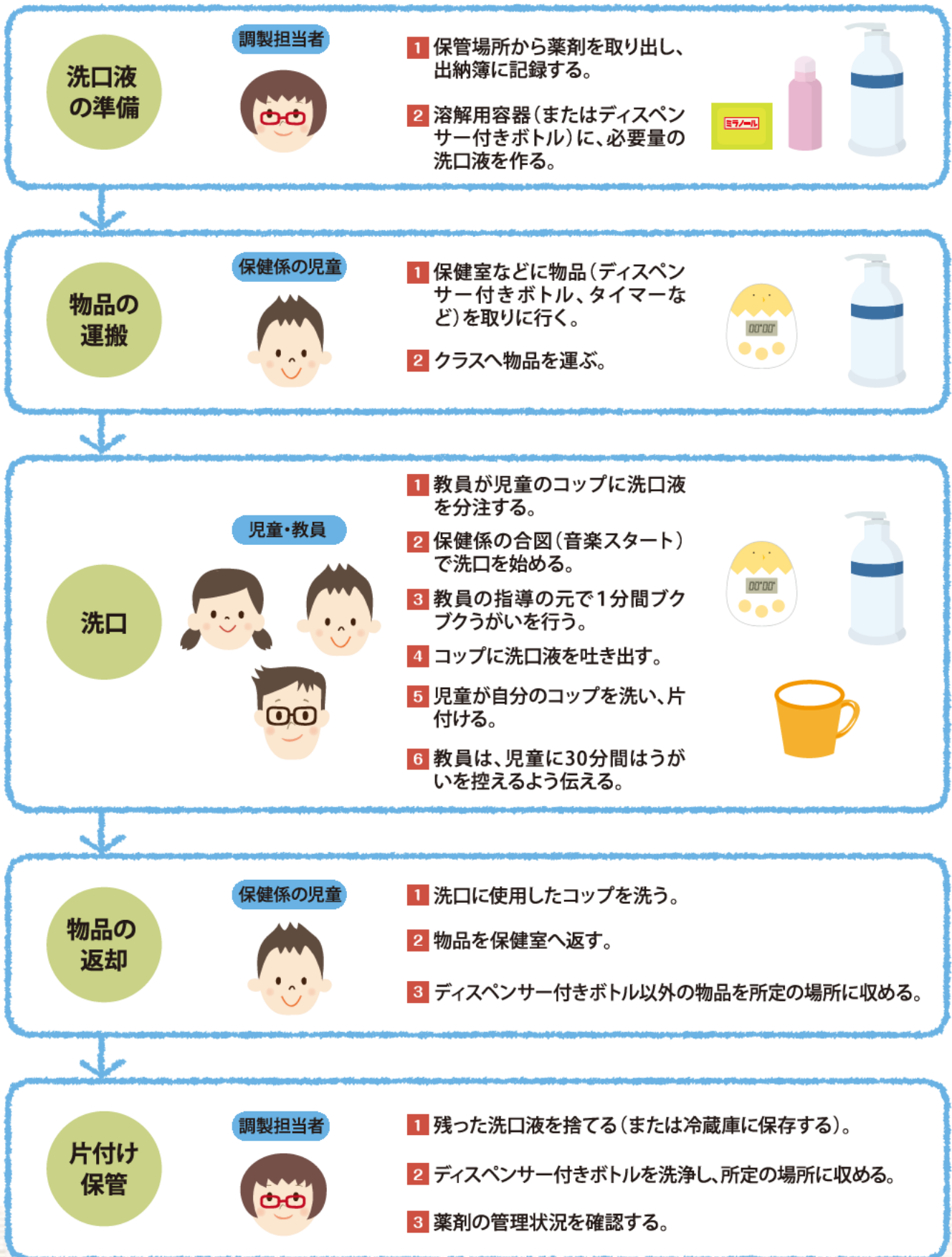
調製担当者



- 1 残った洗口液を捨てる(または冷蔵庫に保存する)。
- 2 ディスペンサー付きボトルを洗浄し、所定の場所に収める。
- 3 薬剤の管理状況を確認する。



■ 学校での実施例



第3章 フッ化物洗口の進め方

1. フッ化物洗口の実施手順

施設においてフッ化物洗口実施の希望があれば、施設長は、次のようなステップで開始します。

1 関係者の理解・合意

施設において、園長、学校長や教職員などが学習会を行い、フッ化物洗口について職員の理解を深めます。また、園歯科医・学校歯科医に実施の希望を伝え指導、助言を受けます。

2 研修会・説明会などの開催

関係者の理解を得るために、研修会や説明会を開催します（既に実施している施設を見学するのも参考になります）。

3 フッ化物洗口の実施希望調査

保護者に対し調査票を配付し、フッ化物洗口の希望の有無を把握します。

【参考資料：フッ化物洗口希望調査票の例 28ページ】

4 フッ化物洗口実施プログラムの決定

フッ化物洗口実施のためのプログラム(実施日時、方法など)を園歯科医・学校歯科医と相談し、決定します。

5 園児・児童・生徒への事前指導

園児・児童・生徒に対し、歯と口の大切さやフッ化物の効果などについての学習を行います。

また、実施前(最低1~2週間程前から)、飲み込まずにうがいができるように水道水で洗口の練習を行います。





● 行政主体によるフッ化物洗口実践例～志摩市健康推進課の取り組み～

1 関係者への理解促進と合意の形成

- ① 保育所・幼稚園の施設長へフッ化物洗口事業について説明します。
- ② 保育所・幼稚園の施設長へフッ化物洗口事業の利用について希望を確認します。
- ③ 園歯科医や市歯科医師会へフッ化物洗口事業の利用希望があった事を伝えます。

2 保護者説明会の開催

- ① 保育所・幼稚園の施設長や園歯科医もしくは市歯科医師会と保護者説明会の日程調整を行います。
- ② 歯科医へ説明会の講師依頼文を発送します。
- ③ 保護者へ、保育所・幼稚園からの便りや健康推進課からの案内にて、フッ化物洗口説明会の日程を通知します。
- ④ 説明会を実施します（会場は各施設を借ります。健康推進課は説明用の配布資料・希望申込書などを準備）。

3 フッ化物洗口の実施希望調査

- ① 説明会でフッ化物洗口事業の利用について保護者へ希望申込書を配布します。
- ② 後日、保育所・幼稚園は申込書を回収し希望を確認します。回収した申込書は健康推進課が保管します。

4 フッ化物洗口実施プログラムの決定

- ① 健康推進課が、洗口の手順・実施方法について施設の担当者に説明します。
- ② 洗口実施前には、うがいの指導に出向き、飲み込まずにうがいができるように水道水での洗口を練習します。
- ③ うがいができるようになってから、洗口液で実施します。

5 洗口剤(ミラノール)の発注と管理

- ① 業者へミラノールを注文します。
- ② フッ化物洗口実施施設へ必要な数を計算し、ミラノールを届けます（1学期ごとに分けて届けます）。
- ③ 健康推進課は、ミラノールの管理をし、管理台帳を記入します。
- ④ 施設はフッ化物洗口の実施時に、ミラノールの管理台帳や実施者名簿への記載を行います。

6 園児の歯についての健康教育

- ① 園児や保護者に歯の大切さを伝えるための健康教育を行います。

7 歯科健診集計(むし歯罹患率・1人あたりむし歯本数)の報告

- ① 9月の保育所長会議・幼稚園長会議で施設別の歯科健診集計結果を報告します。
- ② 年度末の保育所長会議・幼稚園長会議に出向き、次年度のフッ化物洗口事業の案内と依頼をします。



2.薬剤の管理

薬剤や洗口液は、日ごろから管理体制を確実に取り、誤飲・紛失などの事故が起きないように管理します。

●薬剤の管理

園歯科医・学校歯科医などから、年度当初に指示書を発行してもらいます。

薬剤は、園薬剤師・学校薬剤師の助言を受け、直射日光や高温を避け、鍵のかかる戸棚や金庫などに保管し、管理を確実に行うことが必要です。この時、薬包に順次番号を付け、薬剤出納簿に記録しておく、簡便かつ確実に管理できます。

【参考資料：指示書の例 29ページ、薬剤管理票の例 29ページ】

●洗口液の作成・保管

溶解用容器やディスペンサー付ボトルなどの容器(注1)に薬剤を入れ、規定の水道水(注2)を加えてよく振り混ぜ溶解し、必要量の洗口液を作成します。洗口液の作成には、誰が従事しても構いませんし、資格は不要ですが、責任者を明確に決めます。

前日以前に作成する場合や、残った洗口液を保存する場合は、清潔で涼しい場所に保管します。できれば冷蔵庫に入れると安心です。フッ化物洗口剤から作成した洗口液は2週間程度の保存が可能ですが、なるべく早めに使い切ります。

残った洗口液を廃棄する場合は、そのまま流しに捨てます。廃棄により河川などの環境に影響を与えることはありません。

注1：洗口液を作成・保管する容器はプラスチック製品に限る

注2：アルカリ水やミネラルウォーターは使用しない





● 洗口液を飲み込んだ場合の対応

1回分の洗口液を飲み込んでも問題はありませので、特別な対応をする必要はありません。

万が一フッ化物洗口液を多量に飲み込むなど過剰に摂取した場合は、誤飲した園児・児童・生徒の体重と誤飲量を照合して下記の表の通り対応します。

保育所(園)、幼稚園 毎日法 250ppm 5mlで行っているとき

体重 (kg)	急性中毒量 (2mg/kg) ※吐き気、腹痛、下痢などの 急性中毒が起こる可能性のある最少量		見込中毒量 (5mg/kg) ※治療、入院が必要となる量	
	フッ化物量 (mg)	洗口液量 (ml)	フッ化物量 (mg)	洗口液量 (ml)
15	30	120 (24人分)	75	300 (60人分)
20	40	160 (32人分)	100	400 (80人分)
25	50	200 (40人分)	125	500 (100人分)
対応	牛乳を飲ませ、2~3時間様子を見る		病院を受診し、適切な処置を受ける	

小中学校 週1回法 900ppm 10mlで行っているとき

体重 (kg)	急性中毒量 (2mg/kg) ※吐き気、腹痛、下痢などの 急性中毒が起こる可能性のある最少量		見込中毒量 (5mg/kg) ※治療、入院が必要となる量	
	フッ化物量 (mg)	洗口液量 (ml)	フッ化物量 (mg)	洗口液量 (ml)
20	40	44 (4人分)	100	111 (11人分)
30	60	67 (7人分)	150	167 (17人分)
40	80	89 (9人分)	200	222 (22人分)
50	100	111 (11人分)	250	278 (28人分)
対応	牛乳を飲ませ、2~3時間様子を見る		病院を受診し、適切な処置を受ける	

洗口液1mlに含まれるフッ化物量

100ppmは0.1mgなので、250ppmでは0.25mg、450ppmでは0.45mg、900ppmでは0.9mgとなります。

薬剤1包に含まれるフッ化物量

ミラノール1gには50mgのフッ化物が含まれています。1g1包(フッ化物量50mg)を誤飲して急性中毒量を超える可能性があるのは、体重25kg以下の園児・児童・生徒です。その場合、上の表に従って対応します。

洗口液は1杯分を飲みこんでも安全な濃度に処方されています!





3.実施にあたっての留意事項

●フッ化物洗口の実施日時

フッ化物洗口を実施する曜日や時間帯は、施設の実状に応じて決めます。時間帯は、洗口後30分間飲食を避けることができる時間帯に設定します。

なお、大きい行事などのある日は実施しなくてもかまいません。

また、洗口液を作る担当の方が出張や休暇の場合も同様に洗口を実施しなくてもかまいません。

●洗口が上手にできない園児・児童・生徒への対応

実施前に、水道水を用いて洗口の練習を十分に行い、誤飲しないことを確認してから開始します。洗口時は顔をやや下に向け、耳を澄まして“ブクブク”の音をよく聞きながら、泡をたくさんたてるよう助言します。水を使わず、頬をふくらませることも練習になります。

練習で水をよく飲んでしまう子には、洗口液を倍に薄めたり、洗口時間を短くするなど工夫します。

●希望しない園児・児童・生徒への対応

希望しない場合には、水道水を用いて周りと同様に実施するなどの配慮をします。

●フッ化物洗口液の調整

洗口剤は必ず水道水で溶解し、アルカリ水やミネラルウォーターは使用しないでください。洗口剤の溶解、洗口液の分配、保管には、ガラス製品以外の物を使用します。

●フッ化物洗口時間

洗口時間がわかるように砂時計や音楽テープを用いると楽しくできます。洗口終了時には、誤飲がなかったことを確認します。

●洗口液・洗口剤の保管

洗口液は、子どもの手が届かず、直射日光や高温を避けた清潔で涼しい場所（冷蔵庫など）で保管します。洗口剤は水に溶かす前は劇薬ですので、保健室や職員室などに場所を決め、他の物とは区別して鍵のかかる所に保管してください。

なお、用法どおりに作製した洗口液は普通薬です。

●責任の所在

フッ化物洗口の安全性は十分に確立しているのですが、定められた実施手順にしたがって、フッ化物洗口を実施すれば有害作用が起こることはありませんが、保育所（園）・幼稚園・学校などの集団での実施において、仮に有害作用と思われることが起こった場合の責任は、その施設責任者、設置主体が負うこととなります。

また、他の一般的な公衆衛生事業の場合と同様に、行政などの実施主体ならびに医学的見地からの指導・助言を行った学校歯科医などそれぞれの立場に応じて責任が生じてきます。

第4章 フッ化物洗口Q&A



● フッ化物の基礎知識

Q1 フッ化物には、なぜむし歯予防効果があるのですか？

A1

フッ化物には、①初期のむし歯を修復する(再石灰化促進)、②むし歯原因菌の酸産生を抑制する、③歯を強くする(耐酸性増強)、という3つのむし歯予防作用があります。

①…初期むし歯は、唾液に含まれるリン酸カルシウムが再度エナメル質に取り込まれることで修復(再石灰化作用)されますが、フッ化物にはこの作用を促進する働きがあります。

②…むし歯の原因となる酸が産生されるのをフッ化物が抑えます。

③…エナメル質のハイドロキシアパタイトの結晶がフッ化物に触れ、耐酸性のあるフルオロアパタイトの結晶に置き換わることによって歯質が強化されます。

Q2 フッ化物洗口は何歳頃から始めて、いつまで続ければいいのでしょうか？

A2

上手にうがいができるようになる4歳頃から開始し、第二大臼歯の萌出完了期である中学3年生(14歳)頃まで継続することが推奨されます。特に就学前や乳歯と永久歯の交換期となる小学生の時期は、永久歯が未成熟でむし歯になりやすいものの、歯質へのフッ化物の取り込みは盛んであり、歯質を強化するには最適であることから、この期間のみ洗口を実施しても十分なむし歯予防効果が期待できます。

また、最近の研究によって高齢期に増加する歯と歯肉の境目や歯の根元周辺のむし歯予防に効果があることが証明されています。

Q3 むし歯予防に使用するフッ化物は、どのように作られていますか？

A3

むし歯予防には、フッ化ナトリウムが使用されます。フッ化ナトリウムは自然の中に存在する蛍石から精製されています。お茶に含まれているフッ化物も性質は同じものです。

なお、工業用フッ化物はフッ化水素などですが、これとむし歯予防のフッ化ナトリウムとは全く違う成分です。

Q4 フッ化物は、健康に影響はありませんか？

A4

フッ化物洗口でフッ化物が口腔内に残る量は約0.2mgです。フッ素(フッ化物)は自然環境物質で、私たちの日常生活の中で飲食物と共に常に摂取しており、日本人(成人)が摂取するフッ化物量は1日約1~3mg程度とされていますので、正しく実施されれば健康に影響はありません。また、米国医学研究所ではフッ化物の適正摂取量を示しており、4~8歳(体重22kg)で1日1.1mg、9~13歳(体重40kg)で1日2.0mgとしています。

Q5 1回分のフッ化物洗口液を飲み込んでしまっても大丈夫ですか？

A5

フッ化物洗口液は、1回分の全量を飲み込んでも大丈夫です。仮に、フッ化物濃度250ppmの洗口液(毎日法に使う濃度)5mlを誤って飲み込んだとすると、1.25mgのフッ化物を体に取り込んだこととなります。軽い不快症状(吐き気など)が発現するフッ化物量は、体重1kgあたり2mgとされているので、3~4歳ぐらいの子ども(体重約15kg)の場合は、約30mgとなります。したがって、洗口液1回分を誤って飲み込んでも問題はありませぬ。

Q6 現在、フッ化物配合歯みがき剤を使っています。また、歯科医院でフッ化物塗布を受けています。そのようなときフッ化物洗口をした場合でも、フッ化物のとり過ぎの心配はありませんか？

A6 とり過ぎの心配はありません。フッ化物配合歯みがき剤やフッ化物塗布に加えてフッ化物洗口を行うことは、むし歯予防の効果をより一層高めることになります。また、歯科医院でのフッ化物塗布は歯科健診を伴う個人の健康管理として行なわれるもので、むし歯の早期発見や保健指導を受けるよい機会になります。なお、フッ化物洗口のフッ化物イオン濃度(250ppm)は、フッ化物塗布(9,000ppm)の場合の約40分の1です。

Q7 フッ化物洗口でアレルギーを起こすことはありますか？

A7 フッ化物洗口でアレルギーを起こしたり、悪化することはありません。全ての物質は分子からできていますが、アレルギーは分子量が大きく、生体が抗原として認識する際に生じます。フッ素(フッ化物)は、分子量が小さいため、アレルギーの原因となることはありません。

Q8 口の中にキズや口内炎がある時に、フッ化物洗口を行っても大丈夫ですか？

A8 フッ化物洗口液は刺激性のものではないので、キズや口内炎に影響することはありません。ただし、キズや口内炎に水がしみて痛みがあるなら、無理に行わない方がよいでしょう。

Q9 余った洗口液を捨てることで、環境汚染につながりませんか？

A9 洗口液を捨てることで環境汚染となることはありません。水質汚濁防止法では、フッ素及びその化合物の排水基準を8ppm以下(海域に排出の場合は15ppm以下)としています。新潟県の調査によると、フッ化物洗口液を廃棄した後の総排水口のフッ素イオン濃度は、最高で0.2ppm程度という結果が出ています。

● フッ化物洗口の実施にあたって

Q10 フッ化物洗口は医療行為にあたりませんか？

A10 保育所(園)、幼稚園、学校でむし歯予防のために行うフッ化物洗口は医療行為ではありません。フッ化物洗口は学校保健安全法において、学校における保健管理の一環として、事後措置の中に含まれる予防処置です。フッ化物の入った水を学校でつくることについても、薬事法及び薬剤師法ともに抵触せず、学校現場で行うことができます。これらについては国会で答弁されており結論が出ています。【参考資料:27ページ】

Q11 フッ化物洗口を集団で実施するとなぜ有効なのですか？

A11 むし歯はほとんどの人が経験する疾患であるため、社会全体として歯科疾患の予防を図っていくことが重要です。特に、永久歯のむし歯予防に関しては、就学前から中学校卒業の時期がもっとも効果的です。また、一度できてしまったむし歯は決して元の健康な歯に戻すことはできないので、発生しやすい時期にしっかり予防しておくことが大切です。そのため、効果的なむし歯予防方法を継続的に実施できる集団によるフッ化物洗口が推奨されており、保育・教育施設で導入することにより地域全体の子どもたちに平等な効果をもたらされることが期待できます。また、今まで多くの施設でフッ化物洗口が行われていますが、集団で行うことは、健康教育との相乗効果によって、子どもたちの歯を大切にすることを高め、自主性を育てることが期待されます。

Q12 フッ化物洗口の必要性があれば、家庭の責任において、自主的に実施すればいいのではないのでしょうか？

A12 家庭においてむし歯予防を実施することは大切なことです。歯みがき習慣の定着や甘味制限等は、親の責任下において実施されるべきものです。それに加え、公衆衛生的に集団でのむし歯予防活動の実践が効果的で必要といえます。また、家庭で何年もの間、継続して実施することが困難であるという問題があります。

Q13 学校等でフッ化物洗口を行なうとき、参加を希望しない子どもがいた場合は、どうすればよいのでしょうか？

A13 学校等で児童等が集団的にフッ化物洗口を実施する場合は、あらかじめ保護者に希望の有無を文書等で確認しますので、実施するかどうか自由に選択することができます。しかし、大事なことはフッ化物洗口についての正しい情報を伝えることで、どうしてもフッ化物洗口に参加したくないという子どもについては水でうがいをさせるなどの配慮をします。

Q14 学校等でフッ化物洗口を実施する場合、いつ行うのが最も効果的ですか？

A14 洗口後に約30分以内に飲食物を摂取すると、口の中に存在するフッ化物が失われ、その予防効果が期待できなくなります。そこで洗口後約30分間飲食物を摂取しないような時間帯であれば、フッ化物洗口を実施する時間はそれぞれの学校等の実情に合わせて選ぶことができます。例えば、学校であれば、授業と授業の間や始業前に洗口を実施し、そのまま授業に入るなどの対応も行われています。

Q15 夏休みや冬休み中は、フッ化物洗口をやらなくてもいいですか？

A15 夏休みや冬休み中に中断しても、毎日の生活習慣が乱れることがなければ大丈夫です。休みの間を中止しても、年間を通じて行うことが大切です。

Q16 子どもたちのむし歯は年々減少しているのに、なぜフッ化物洗口を学校等で行う必要があるのですか？

A16 確かに、三重県内の園児・児童・生徒のむし歯は減少傾向にあります。12歳児の一人平均むし歯本数は、常に全国平均より多く、子どもたちが成長していくなかで、地域や家庭環境による健康格差が生じないようにすることも重要な学校保健活動です。公衆衛生的なフッ化物応用は健康格差をなくすのに大きな効果をもたらします。また、フッ化物応用を学校保健の一環として位置づければ、継続的な実施が可能となり、むし歯予防の成果をさらに上げることができると考えられます。





写

各都道府県知事 殿

医政発第 0114002 号
健 発 第 0114006 号
平成 15 年 1 月 14 日

厚生労働省医政局長
厚生労働省健康局長

フッ化物洗口ガイドラインについて

健康日本21における歯科保健目標を達成するために有効な手段として、フッ化物の応用は重要である。

我が国における有効かつ安全なフッ化物応用法を確立するために、平成12年から厚生労働科学研究事業として、フッ化物の効果的な応用法と安全性の確保についての検討が行われたところであるが、この度、本研究事業において「フッ化物洗口実施要領」を取りまとめたところである。

ついで、この研究事業の結果に基づき、8020運動の推進や国民に対する歯科保健情報の提供の観点から、従来のフッ化物歯面塗布法に加え、より効果的なフッ化物洗口法の普及を図るため、「フッ化物洗口ガイドライン」を別紙の通り定めたので、貴職におかれては、本ガイドラインの趣旨を踏まえ、貴管下保健所設置市、特別区、関係団体等に対して周知方お願いしたい。

1. はじめに

フッ化物応用によるう蝕予防の有効性と安全性は、すでに国内外の多くの研究により示されており、口腔保健向上のためフッ化物の応用は、重要な役割を果たしている。

わが国においては、世界保健機関(WHO)等の勧告に従って、歯科診療施設等で行うフッ化物歯面塗布法、学校等での公衆衛生的応用法や家庭で行う自己応用法であるフッ化物洗口法というフッ化物応用によるう蝕予防が行われてきた。特に、1970年代からフッ化物洗口を実施している学校施設での児童生徒のう蝕予防に顕著な効果の実績を示し、各自治体の歯科保健施策の一環として、その普及がなされてきた。

そのメカニズムに関しても、近年、臨床的う蝕の前駆状態である歯の表面の脱灰に対して、フッ化物イオンが再石灰化を促進する有用な手段であることが明らかになっており、う蝕予防におけるフッ化物の役割が改めて注目されている。

こうした中、平成11年に日本歯科医学会が「フッ化物応用についての総合的な見解」をまとめたことを受け、平成12年度から開始した厚生労働科学研究において、わが国におけるフッ化物の効果的な応用法と安全性の確保についての研究(「歯科疾患の予防技術・治療評価に関するフッ化物応用の総合的研究」)が行われている。

さらに、第3次国民健康づくり運動である「21世紀における国民健康づくり運動」(健康日本21)においても歯科保健の「8020運動」がとりあげられ、2010年までの目標値が掲げられている。これらの目標値達成のための具体的方策として、フッ化物の利用が欠かせないことから、EBM(Evidence Based Medicine)の手法に基づいたフッ化物利用について、広く周知することは喫緊の課題となっている。

このような現状に照らし、従来のフッ化物歯面塗布法に加え、より効果的なフッ化物洗口法の普及を図ることは、「8020」の達成の可能性を飛躍的に高め、国民の口腔保健の向上に大きく寄与できると考えられ、上記の厚生労働科学研究の結果を踏まえ、最新の研究成果を盛り込んだフッ化物洗口について、その具体的な方法を指針の形として定め、歯科臨床や公衆衛生、地域における歯科保健医療関係者に広く周知することとした。

2. 対象者

フッ化物洗口法は、とくに、4歳児から14歳までの期間に実施することがう蝕予防対策として最も大きな効果をもたらすことが示されている。また、成人の歯頸部う蝕や根面う蝕の予防にも効果があることが示されている。

1) 対象年齢

4歳から成人、老人まで広く適用される。特に、4歳(幼稚園児)から開始し、14歳(中学生)まで継続することが望ましい。その後の年齢においてもフッ化物は生涯にわたって歯に作用させることが効果的である。

2) う蝕の発生リスクの高い児(者)への対応

修復処置した歯のう蝕再発防止や歯列矯正装置装着児の口腔衛生管理など、う蝕の発生リスクの高まった人への利用も効果的である。

3. フッ化物洗口の実施方法

フッ化物洗口法は、自らがケアするという点では自己応用法(セルフ・ケア)であるが、その高いう蝕予防効果や安全性、さらに高い費用便益率(Cost-Benefit Ratio)等、優れた公衆衛生的特性を示している。特に、地域単位で保育所・幼稚園や小・中学校で集団応用された場合は、公衆衛生特性の高い方法である。なお、集団応用の利点として、保健活動支援プログラムの一環として行うことで長期実施が確保される。

1) 器材の準備、洗口剤の調製

施設での集団応用では、学校歯科医等の指導のもと、効果と安全性を確保して実施されなければならない。



家庭において実施する場合は、かかりつけ歯科医の指導・処方を受けた後、薬局にて洗口剤の交付を受け、用法・用量に従い洗口を行う。

2) 洗口練習

フッ化物洗口法の実施に際しては、事前に水で練習させ、飲み込まずに吐き出させさせることが可能になってから開始する。

3) 洗口の手順

洗口を実施する場合は、施設職員等の監督の下で行い、5～10mlの洗口液で約30秒間洗口（ブクブクうがい）する。洗口中は、座って下を向いた姿勢で行い、口腔内のすべての歯にまんべんなく洗口液がゆきわたるように行う。吐き出した洗口液は、そのまま排水口に流してよい。

4) 洗口後の注意

洗口後30分間は、うがいや飲食物をとらないようにする。また、集団応用では、調整した洗口液（ポリタンクや分注ポンプ）の残りは、実施のたびに廃棄する。家庭用専用瓶では、一人あたり約1か月間の洗口ができる分量であり、冷暗所に保存する。

4. 関連事項

1) フッ化物洗口法と他のフッ化物応用との組み合わせ

フッ化物洗口法と他の局所応用法を組み合わせる実施しても、フッ化物の過剰摂取になることはない。すなわちフッ化物洗口とフッ化物配合歯磨剤及びフッ化物歯面塗布を併用しても、特に問題はない。

2) 薬剤管理上の注意

集団応用の場合の薬剤管理は、歯科医師の指導のもと、歯科医師あるいは薬剤師が、薬剤の処方、調剤、計量を行い、施設において厳重に管理する。

家庭で実施する場合は、歯科医師の指示のもと、保護者が薬剤を管理する。

3) インフォームド・コンセント

フッ化物洗口を実施する場合には、本人あるいは保護者に対して、具体的方法、期待される効果、安全性について十分に説明した後、同意を得て行う。

4) フッ化物洗口の安全性

フッ化物洗口液の誤飲あるいは口腔内残留量と安全性

本法は、飲用してう蝕予防効果を期待する全身応用ではないが、たとえ誤って全量飲み込んだ場合でもただちに健康被害が発生することはないと考えられている方法であり、急性中毒と慢性中毒試験成績の両面からも理論上の安全性が確保されている。

① 急性中毒

通常の方法であれば、急性中毒の心配はない。

② 慢性中毒

過量摂取によるフッ化物の慢性中毒には、歯と骨のフッ素症がある。歯のフッ素症は、顎骨の中で歯が形成される時期に、長期間継続して過量のフッ化物が摂取されたときに発現する。フッ化物洗口を開始する時期が4歳であっても、永久歯の歯冠部は、ほぼできあがっており、口腔内の残留量が微量であるため、歯のフッ素症は発現しない。骨のフッ素症は、8 ppm以上の飲料水を20年以上飲み続けた場合に生じる症状であるので、フッ化物洗口のような微量な口腔内残留量の局所応用では発現することはない。

有病者に対するフッ化物洗口

フッ化物洗口は、うがいが適切に行われる限り、身体が弱い人や障害をもっている人が特にフッ化物の影響を受けやすいということはない。腎疾患の人にも、う蝕予防として奨められる方法である。また、アレルギーの原因となることもない。骨折、ガン、神経系および遺伝系の疾患との関連などは、水道水フッ化物添加（Fluoridation）地域のデータを基にした疫学調査等によって否定されている。

5. 「う蝕予防のためのフッ化物洗口実施マニュアル」

フッ化物応用に関する、より詳細な情報については、厚生労働科学研究「フッ化物応用に関する総合的研究」班が作成した「う蝕予防のためのフッ化物洗口実施マニュアル」を参照されたい。



写

事務連絡

平成24年3月16日

各 都道府県
保健所設置市
特別区
衛生主管部(局)業務主管課 御中

厚生労働省医薬食品局総務課

卸売販売業における医薬品の販売等の相手先に関する考え方について(その2)

平素より厚生労働行政に御協力いただき、厚く御礼申し上げます。

薬事法施行規則(昭和36年厚生省令第1号)第138条に規定する卸売販売業における医薬品の販売等の相手方に関する考え方については、「卸売販売業における医薬品の販売等の相手先に関する考え方について」(平成23年3月31日付け厚生労働省医薬食品局総務課事務連絡。以下「事務連絡」という。)の別紙において、その具体的事例を示しているところですが、今般、別記のとおり新たな事例等を追加することにしたので、その取扱いについては、下記に留意して取り扱うようお願いいたします。

卸売販売業者が医薬品を販売等する場合において、事務連絡の別紙に記載する事例以外にも、別記(事例39)及び(事例40)の場合については、その販売等の相手方として認められる事例であること。ただし、具体的には、個別事例ごとに判断されるべきものであること。

また、「薬事法の一部を改正する法律等の施行等について」(平成21年5月8日付け薬食発0508003号厚生労働省医薬食品局長通知)が本日付けで一部改正されたことに伴い、事務連絡を業務の参考とされる際には、事務連絡の別紙右欄で示した⑮ケは、⑮コと読み替えされたいこと。

(別記)

	施行通知 関連項目 (参考 ^(注1))
(事例39) 学校の長に対して、歯科医師の指示に基づき行う、う蝕予防のためのフッ化ナトリウム洗口剤を販売する場合	⑮ケ
(事例40) 医療従事者(医師又は看護師)が患者等搬送用自動車に同乗できる体制を整備している患者等搬送事業者に対し、搬送中の医療行為に必要な医療用酸素を販売する場合	⑮コ

(注1) 施行通知第3のIの4の(1)の①から⑮に規定される各項目のうち、各項に関連のある項目番号を示すものであること。



フッ化物洗口ガイドラインについて(文部科学省スポーツ・青少年局学校健康教育課事務連絡 平成15年1月30日)

このことについて、別紙(写)のとおり厚生労働省医政局歯科保健課から依頼がありました。
については、児童生徒の実態等により学校においてフッ化物洗口を実施する場合には、「フッ化物ガイドラインについて」を参考とされるようになります。
なお、域内の市区町村教育委員会及び所轄の学校等に対しても周知されるようお願いいたします。

生きる力をはぐくむ学校での歯・口の健康づくり(文部科学省 平成23年3月改訂)

Q. 学校におけるフッ化物の活用は、どのようにしたらよいでしょう。
A. 学校は、教育を通して健康な生活に必要な資質や能力を育てる場です。ですから、学校でのむし歯予防の目的は、むし歯の原因や予防の仕方の学習を通して子どもの意識や行動を変え、健康によい生活習慣の形成を図りながら、生涯にわたって健康な生活を送る基礎を培うことにあります。したがって、学校におけるフッ化物の活用については、子どもがフッ化物の効果などについて学習し、フッ化物配合歯磨剤を自分で選択し、活用していくことができるようにすることが基本となります。また、その他に、公衆衛生的手法としてはフッ化物洗口法などがあります。子どもの実態等により必要とされる場合には、学校歯科医の管理と指導の下に、教職員や保護者等がその必要性を理解し、同意が得られるようにするなどして、しっかり手順を踏んで実施する必要があります。
なお、実施する場合には、厚生労働省の「フッ化物洗口ガイドライン」を参考にして、慎重かつ適正に行う必要があります。

フッ化物応用に対する見解(日本学校歯科医会理事会 平成19年11月)

社団法人日本学校歯科医会では、生涯にわたり健康行動がとれる“生きる力”を身に付けた児童生徒の育成のため、ヘルスプロモーションを重視した保健教育が重要であると考えていますが、同時に、環境の整備を通して健康格差を減じていくためには保健管理の充実が不可欠であると考えています。

近年、地域医療として「かかりつけ歯科医機能」が充実され、児童生徒の口腔疾患が軽減されてきています。しかし、社会構造の多様化に伴い、ますます生活習慣、食習慣は不規則になる傾向にあり、中学生以降のDMF指数の急激な上昇、ならびに学校や地域間における健康格差が存在しています。

この様な状況の中、ブラッシングや生活習慣・食習慣の改善だけでむし歯予防を行っていく事には限界があります。科学的根拠に基づいたむし歯予防法であるフッ化物洗口やフッ化物配合歯磨剤の使用などのフッ化物応用は、その優れたむし歯予防効果は勿論、学校歯科保健教育の実践的手法として取り組まれる事により、児童生徒の正しい健康観の育成に役立ち、さらに学校歯科保健活動の活性化、保護者から地域社会へと地域保健への波及効果などが期待できると考えられます。

本会では全ての児童生徒の歯・口の健全な育成が達成できるような基盤整備の実現のために、フッ化物洗口などのフッ化物応用を学校歯科保健活動の一環として学校、地域の実情に応じ、加盟団体として実施に向け推進していただけることは大変意義深いと考えています。



みえ歯と口腔の健康づくり条例(三重県 平成24年3月制定)抜粋

条例第十一条(基本的施策)三

幼児、児童及び生徒に関する歯と口腔の健康づくりの推進を図るため、学校等におけるフッ化物洗口等の科学的根拠に基づく、効果的な歯科保健対策の推進並びに学校等がフッ化物洗口等を行う場合における助言及び支援に関すること。

平成24年3月に「みえ歯と口腔の健康づくり条例」が制定され、県民の歯と口腔の健康づくりにおける基本的施策が示されています。

県では、全国と比較して子どものむし歯が多いことから、市町や学校関係者と連携して子どもの歯科疾患予防を重点課題として取り組んでいきます。

学校でのフッ化物洗口に関する国の見解(「官報」号外 昭和60年3月8日)

質
問

新潟県教育委員会教育長は、「この事業(フッ素洗口事業)を実施する場合、学校においては保健管理の一環として位置づけ、学校長、学校歯科医、学校薬剤師、保護者等と十分協議連絡し理解を得た上で実施すること。」と、市町村教育委員会教育長あて通知の中で述べている。

- ① フッ素洗口が各学校において実施されるとき、「保健管理の一環として位置づける」ことのできる法的根拠を、政府の見解に基づき示されたい。
- ② 新潟県教育委員会教育長がフッ素洗口が「学校においては保健管理の一環」であるとするなら、ことさら保護者との十分な協議、連絡、理解を求めなければ実施することができないのか、政府の判断と見解を示されたい。

答
弁

- ① 学校におけるフッ化物水溶液による洗口は、学校保健法第二条に規定する学校保健安全計画に位置付けられ、学校における保健管理の一環として実施されているものである。
- ② フッ化物水溶液による洗口の実施に当たっては、フッ素の身体に及ぼす影響について不安を持つ保護者もあるので、事前に保護者に対しその趣旨の説明を行い、その理解と協力を求めたものと聞いている。

質
問

- 学校の養護教員が、フッ化ナトリウムを薬剤師・医師・歯科医師から計量してもらい、学校においてポリタンク等に調合する行為は、適法的行為かどうか、政府の見解を示されたい。
- 一般に劇薬指定された薬から普通薬を作る行為は、いかなる資格又は免許・許可された者が行うことができるのか、法的根拠を含めて政府の見解を示されたい。

答
弁

劇薬から劇薬でない医薬品を業として製造するには、薬事法に基づく製造業の許可が必要である。しかし、学校の養護教諭がフッ化ナトリウムを含有する医薬品をその使用方法に従い、溶解、希釈する行為は、薬事法及び薬剤師法に抵触するものではない。



参考：フッ化物洗口希望調査票の例

平成〇年〇月〇日

保護者様

〇〇保育所(園・学校)
〇〇 〇〇(施設長名)

〇〇保育所(園・学校)におけるフッ化物洗口の実施について(希望調査)

むし歯は、子どものかかる病気の中で最も多いものです。国や県では、むし歯予防対策として、歯みがき、甘味の適正摂取と併せフッ化物洗口を推奨しています。フッ化物洗口は、世界の各専門機関も認める安全で効果の高いむし歯予防法です。

当保育所(園・学校)でも子どもたちの歯質を強くしてむし歯を予防するため、フッ化物洗口を行います。つきましては、以下のフッ化物洗口希望調査票をご記入のうえ、〇月〇日までに〇〇へご提出ください。また、申し込み後のとりやめや追加申し込みについては、いつでも受け付けていますのでお申し出ください。希望しない園児(児童生徒)は、水道水で洗口いたします。

※フッ素とは、自然界に存在し、多くの食品にも含まれている元素の一つです。

記

- 1、実施方法 フッ化ナトリウムを水に溶かした洗口液で、週〇回、1回1分間(または30秒間)のブクブクうがいを行います。(フッ化ナトリウム濃度:〇%、フッ化イオン濃度〇ppm)
- 2、開始予定日 平成〇年〇月〇日～
- 3、費用 無料(または負担額)

-----きりとリせん-----

フッ化物洗口希望調査票

※どちらかを○でかこんでください。

- 1、フッ化物洗口を希望します
- 2、フッ化物洗口を希望しません

平成 年 月 日

〇〇保育所(園・学校) 年 組

園児(児童生徒)の名前

保護者の名前



参考：指示書の例

指 示 書

平成○年度フッ化物洗口分
(平成○年○月○日発行)

○○保育所(園・学校)長 様

○mlの水にフッ化物洗口剤(ミラノールまたはオラブリス)包を溶解し、フッ化ナトリウム
○%水溶液を作成し、週○回、園児(児童生徒) 1名○mlのフッ化物洗口液を用い、1分
間(30秒間)洗口させること。

フッ化物洗口後30分間はできるだけうがいや飲食を避けること。

園(学校)歯科医

住 所 ○○○○○○○○

名 前 ○○ ○○ 印

参考：薬剤管理票の例

No. _____

フッ化物出納簿

施設名 _____

フッ化物の処方者 _____

フッ化物保管庫の責任者 _____

平成 年月日	受入量	受入者印	使用量	残量	洗口液作成者 確認印	保管庫鍵管理 確認印	備考
/							
/							
/							
/							
/							



参考文献

- 愛知県、2010年 フッ化物洗口実践集ー学校現場の取組みと工夫&事業評価ー
 北海道、2009年 北海道フッ化物洗口ガイドブックー実践編ー
 長崎県、長崎県歯科医師会、長崎県大学大学院医歯薬学総合研究科口腔保健学、2013年 保育所・幼稚園、学校における集団フッ化物洗口実施マニュアル
 厚生労働省、2003年 フッ化物洗口ガイドライン
 厚生労働省、2012年 卸売販売業における医薬品の販売等の相手先に関する考え方

歯科保健啓発パンフレット等ホームページ掲載のご案内

三重県歯科医師会ホームページでは、フッ化物洗口に関する発行物や、その他の歯科保健啓発パンフレット、歯科保健教具の作成方法等を掲載しています。ダウンロードしてご利用ください。

<http://www.dental-mie.or.jp/>



むし歯予防のためのフッ化物応用マニュアル

平成26年 8月 発行

マニュアル検討委員

三重県健康福祉部医療対策局健康づくり課	主幹	石濱 信之
	主幹	芝田 登美子
三重県教育委員会保健体育課	主幹	藪中 一浩
志摩市健康福祉部健康推進課	保健師	田中 昌子
松阪市教育委員会学校支援課	参事兼課長	中田 雅喜(平成25年度)
紀北町教育委員会学校教育課	課長補佐兼指導主事	奥田 秀紀(平成26年度)
三重県薬剤師会	副会長	渡邊 和久
三重県歯科医師会公衆衛生委員会	常務理事	羽根 司人
	理事	福森 哲也
	理事	浜瀬 太郎
	理事	伊東 学



公益社団法人 三重県歯科医師会

〒514-0003 津市桜橋2丁目120-2 TEL:059-227-6488
ホームページ <http://www.dental-mie.or.jp/>