

フッ化物洗口法による幼児う蝕予防

～保育所・幼稚園における
フッ化物洗口法の実施に向けて～

平成28年 4月

(一社) 渋川北群馬歯科医師会
会長 石田覚也

地域で取り組むう蝕予防

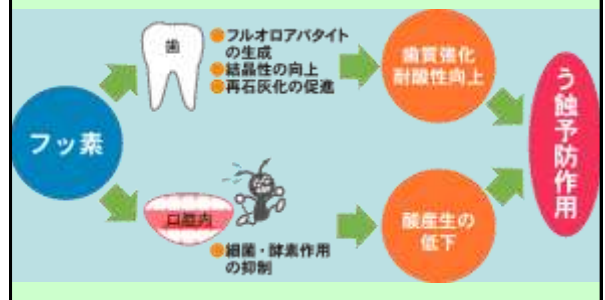
- ・ 個人・家庭では→歯の環境対策
(歯磨き、甘味制限)
- ・ かかりつけの歯科医院でのケア
- ・ 地域での歯科健診 (歯科保健指導)
- ・ 地域・施設でのフッ素塗布やフッ化物洗口事業



フッ素利用・・・フッ素って？

- ・ フッ素は自然の栄養素
- ・ 毎日の食事からもフッ素を取っています。
- ・ しかし、生活の中のフッ素ではむし歯予防には不足しています。
- ・ 歯科的に補ってやる必要があります。
- ・ 安全か危険かは「量」と「使い方」しだい
- ・ 「歯科」で用いるフッ素は安心です。
- ・ 「科学的根拠に基づく医療」の歯科の代表例は、フッ素のう蝕予防効果

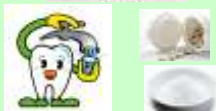
フッ化物によるう蝕予防メカニズム



フッ素利用・・・フッ化物のはたらき

酸に負けない強い歯を**作ります**。酸に負けない強い歯に**変えます**。

歯が出来る時 (全身応用)
～体の中で～



歯が生えてから (局所応用)
～歯の表面に作用して～



フッ化物洗口

- ・ 日本でフッ素塗布に次いで普及している方法
- ・ 地域 (保育園・幼稚園・学校)・家庭応用法
- ・ 永久歯のむし歯予防法として効果的
- ・ 「フッ化物洗口ガイドライン」厚労省で推奨
- ・ 全国で普及
- ・ 群馬県でも普及し、増加している。

群馬県フッ化物洗口実施状況の推移

年 (3月末現在)	施設数	人数
2014年	83	3912
保育所:56 幼稚園:16 小学校:9 特別支援校:2		
2010年	76	3733
2008年	79	4026
2006年	74	4786
2004年	44	2061
2002年	31	1351

フッ化物洗口の 方法

- フッ素洗口液を 5~7~10ml を口を含む
- 1分間 「クチュクチュ洗口」
- 吐き出す
- 施設の実施では ・ 所要時間 ・ 約10分
- 簡単で個人差がない
- 実施に際しては、「水」で一週間練習します (保育園・幼稚園)
- 「毎日法(週5回法)」 「週1回法」

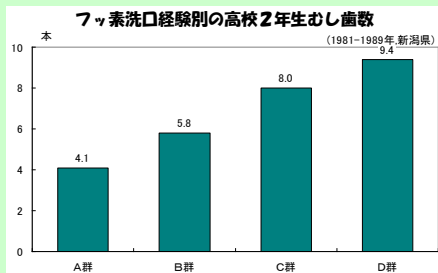
フッ化物による集団洗口の特長



フッ化物洗口の 効果

- 平均して40~80%のう蝕予防効果
むし歯が半分に減り、前歯のむし歯が激減する
* 磨き残しがあっても予防効果が落ちない!
→ 歯磨きが不十分なことも遂に最適!
- 予防効果を左右する因子
1、実施年齢 ・ 萌出直後から (4・5歳から)
2、「継続期間」
* 保育園・幼稚園・学校の中で「歯科保健教育の一環」として行う

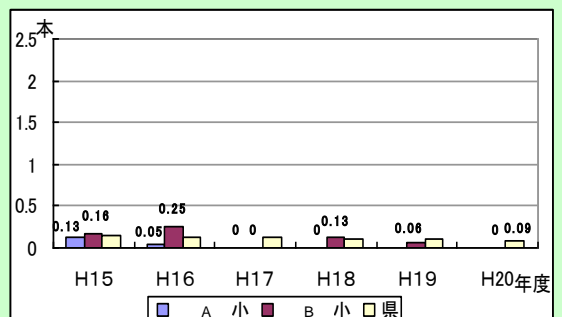
園児期からのフッ化物洗口が決め手です!



A群: 4歳児から保育所・幼稚園および小中学校の11年間を通じて経験
B群: 小学校を中心に6~9年の経験
C群: 園または中学校を中心に1~5年の経験(大半は1~2年)
D群: 洗口経験なし

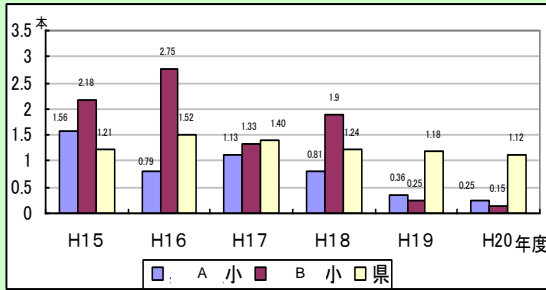
神奈川歯科大学 H.A

(群馬県の例): 1年生1人平均う歯本数(DMFT)の推移



東部保福 K.T

(群馬県の例) : 6年生DMFTの推移

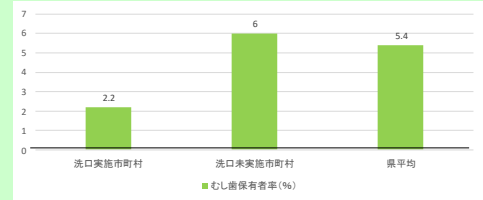


東部保福 K.T

群馬県の例:

小学校1年生永久歯むし歯保有者率(%)
(平成26年度)

群馬県内72圏で約3,000人がフッ化物洗口を実施
(平成26年3月調査結果)



東部保福 H.I

その他の効果 (施設の声)

- ・ 集中力が付く
- ・ 食べこぼしがなくなった
- ・ ポカんと口を開けている子が少なくなった

必須栄養素の量が健康に及ぼす影響



フッ化物洗口のフッ化物濃度・量

方法 (飲水量, 使用量)	フッ化物濃度	使用量中の フッ化物量	応用後の口腔内 フッ化物残留量(%)
フッ化物洗口 (5~10 ml)	週5回	250ppm 1.25mg (5ml)	0.13~0.19mg (10~15%)
	週1回	900 ppm 6.3~9 mg	0.63~1.35 mg (10~15%)



フッ化物の過剰摂取

慢性中毒... ●骨のフッ素症
●歯のフッ素症

8ppmの水を
20年間飲み続け
ると出現

歯の一部あるいは全体に白斑左右対称の歯に出現
フッ素洗口での出現報告はなし

急性中毒... ●悪心、おう吐、下痢

1回分の洗口液誤飲しても問題ない
一度に大量に誤飲した場合
牛乳等飲ませて吸収させない

- ・ 急性中毒が発現するには・・・
20kgの子なら 172ml(34人分) を
一度に飲む量
- ・ 十分な安全量です。
- ・ さらに・・・フッ素の代謝は・・・
- ・ 一時的な骨への沈着、速やかな尿中排泄

- ## フッ素は・・・危険??
- ・ 骨折・・・・・・・・・・・・・・・・NO
 - ・ 細胞毒性・変異原性・・・・・・NO
 - ・ 発がん性・・・・・・・・・・・・・・・・NO
 - ・ 先天異常(ダウン症)・・・・ NO
 - ・ **フッ素との因果関係は否定されています。**
 - ・ 量-作用関係が証明されているのは、
 - ・ 「歯のフッ素症」「骨硬化症」
 - ・ **歯科的なフッ素応用は安全です。**

フッ化物利用を推奨している主な機関

- **日本**
 - ・ 厚生労働省
 - ・ 日本歯科医学会
 - ・ 日本歯科医師会
 - ・ 日本口腔衛生学会
- **世界**
 - ・ 世界保健機構(WHO)
 - ・ 国際歯学研究会(IADR)
 - ・ 米国防疫予防センター(CDC)
 - ・ 米国歯科医師会(ADA)
 - ・ 英国保健省
 - ・ カナダ歯科医師会
 - ・ 国際歯科連盟(FDI)
 - ・ 欧州むし歯研究会(ORCA)
 - ・ 米国医師会(AMA)
 - ・ 米国小児科学会
 - ・ 英国歯科医師会
 - ・ オーストラリア歯科医師会 等

厚生労働省は、フッ化物洗口剤、トブリンについて、発行し、各都道府県に通知して、国として啓発している。

通達の中で、フッ化物洗口の安全性を説明

- ## 実施計画の進行について
- ・ 施設職員への事業説明会
(園医、園薬剤師へ事前連絡)
 - ・ 保護者への事業説明会
(既存のフッ化物洗口実施施設見学)
 - ・ 申込み調査
 - ・ 必要器材の準備、洗口剤(ミラノール等)購入
 - ・ 水で1週間練習
 - ・ フッ化物洗口開始
 - ・ 実施確認
 - ・ メンテナンス
 - ・ 年度替わりに、保護者説明、申込み調査

アンケート結果から

- 希望者がどれくらいなら実施する？
→ 70%以上なら実施する
- 質問・疑問にはどうするの？
→ 速やかに書面で回答する
- 希望しない園児はどうする？
→ 「水」で洗口する・教育的配慮

水で練習..

洗口液をはき出せたことを確認



東部保福 K.T

フッ化物洗口法の実際(A保育園)



園児のコップに洗口液を分注します。
1回量は5mlです。



担当者の合図で一斉に1分間うがいをします



1分間うがいたら各人のコップにはき出します。
うがいは後は30分間飲食禁止です。

東部保福 H.I

Q:フッ化物は劇薬であると聞きました。使用しても問題はありませんか。

A:フッ化ナトリウム粉末の製剤は劇薬に指定されています。これは一定量の製剤中のフッ化物の割合が大きい場合に劇薬指定になるのです。

しかし、私たちが実際に使用するフッ化物洗口液は劇薬ではなく普通薬です。

処方どおりに溶解された洗口液(フッ化物イオンとして1%以下)は、普通薬とされるのです。

フッ化物洗口薬剤の管理

- ミラノールなどの薬剤の保管は、鍵のかかる戸棚などで管理します。
- 薬剤の厳重な管理のために、薬剤出納簿を備えます。
- 週5回法(毎日法)の場合、週に1回必要量の洗口液を作ります。ミラノール1包に対して200mlの水道水で溶解します。
- 保管は冷暗所(夏は冷蔵庫など)を選ぶ
- 週末残った洗口液は全て捨て、新たに1週間分をつくる。



東部保福 H.I

フッ化物洗口プログラムにご参加ください

