

## 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 を口に含む
- 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」

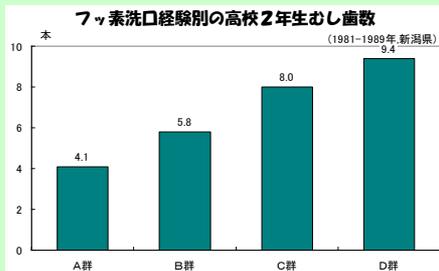
### フッ化物による集団洗口の特長



### 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
  - 実施年齢 ・ 萌出直後から (4・5歳から)
  - 「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

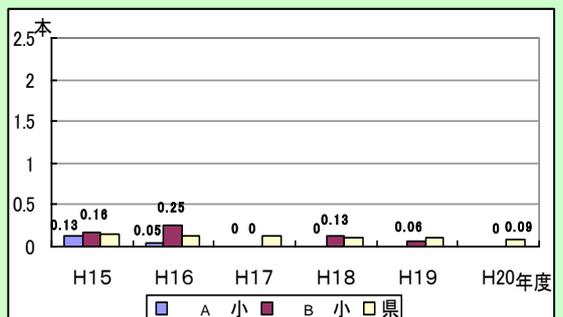
### 園児期からのフッ化物洗口が決め手です!



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

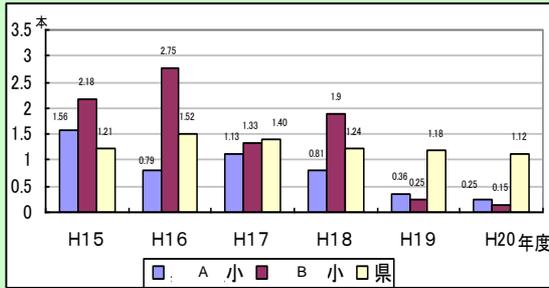
神奈川歯科大学 H.A

### (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

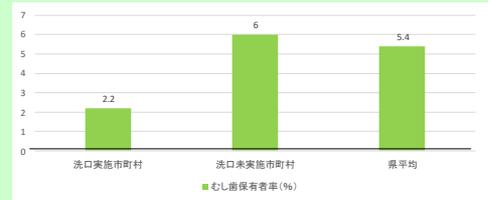


東部保福 K.T

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
- ・ ポカン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(フロイデン)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

