

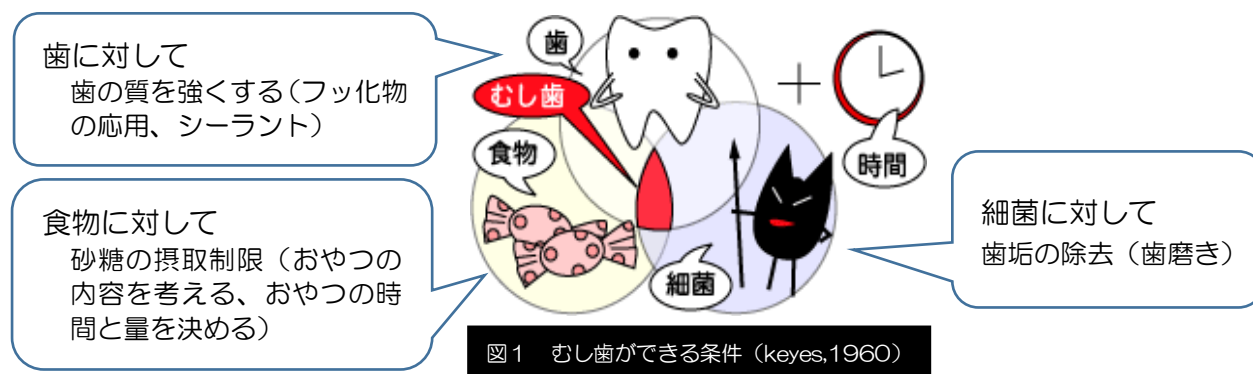
むし歯予防対策におけるフッ化物の応用について

1 むし歯予防の大切さ

- むし歯は予防の重要性が高い病気の一つです。なぜなら、むし歯ができて穴があいてしまうと決してもとの歯には戻らないからです。
- 乳歯についても、永久歯に生えかわるからと言ってむし歯を放置しておく、永久歯の歯並びや噛み合わせに影響を及ぼすことがあります。
- むし歯は、まずは作らないこと（予防すること）が大切です。もし、むし歯になってしまったら早めに治療し、再びむし歯にならないように努めることが大切です。

2 むし歯の原因と予防の方法

いろいろな条件が重なりむし歯はできます（図1）。むし歯を防ぐには、それぞれに対応する必要があります。



3 フッ化物とは

- フッ素は、地球上では他の元素と結合してフッ化物として存在し、歯と骨の健康にとって重要な栄養素として位置付けられています。
- フッ素は、自然環境に広く分布している元素のひとつです。
- 私たちが食べたり飲んだりするものの中にも量は異なりますが、必ずといっていいほど含まれています。

4 フッ化物の応用によるむし歯の予防方法

主な局所的応用法	内 容
①フッ化物歯面塗布法	生えてきた歯に比較的高濃度のフッ化物を直接作用させる方法です。歯科医院や保健センターなどで、専門職（歯科医師や歯科衛生士）が実施します。
②フッ化物洗口法	フッ化物水溶液を用いて、ぶくぶくうがいを行う方法です。歯科医師の指導により家庭で行う方法と園や学校で集団的に実施する方法があります。
③フッ化物入り歯磨剤の利用	フッ化物が入っている歯磨剤を用いて、通常の歯みがきを行う方法です。近年はほとんどの歯磨剤にフッ化物が入っています。表示には、フッ化ナトリウムやフッ化スズ又はモノフルオロリン酸ナトリウムと記載されています。

5 フッ化物の安全性

- むし歯予防のためのフッ化物応用については、科学的にすでに安全性や有効性が十分に確立しており、国内外の専門機関が一致して推奨しています。
- しかし、どんなに安全とされている物質でも量が過ぎれば有害となってしまいます。

フッ素の過量摂取による有害作用は、次の2つに分けられます。

種 類	概 要
①急性中毒	一度に多量のフッ素を摂取した時に生じるもので、吐き気、嘔吐、腹部不快感などの症状を示します。フッ素の急性中毒量は、体重1kgあたり2mgです。通常、むし歯予防に利用するフッ化物では、適量を使用しているかぎり、中毒をおこすことはありません。
②慢性中毒	歯のフッ素症と骨硬化症の2つがあります。歯のフッ素症となるのは、歯が形成される時期に適量の2～3倍以上のフッ化物を継続して摂取した場合です。骨硬化症となるのは、適量の10倍以上のフッ化物を数十年摂取し続けた場合です。例えば、8ppm以上のフッ素を含んだ水道水を20年以上摂取した場合に起こることがありますが、近年の日本の水道水のフッ素濃度基準は0.8ppm以下であり、安全と考えられます。

- フッ化物応用を正しく実施していれば、上記のような急性中毒や慢性中毒を生じることはありません。

6 フッ化物歯面塗布について

①効果的な塗布の時期と頻度

フッ化物歯面塗布は萌出直後の歯に対して実施するのが最も効果的です。これは、萌出直後のエナメル質は反応性が高く、フッ素の取り込みが大きいからです。乳歯が生えてくる1歳ころから永久歯が生えそろう13～14歳ころまでに、少なくとも年に2回の実施が望まれます。

②むし歯予防効果

乳歯にフッ化物歯面塗布を行うと30～70%のむし歯予防効果が得られると報告されています。

7 長浜市でフッ化物歯面塗布を実施するにあたって

市で実施するフッ化物歯面塗布は、歯科医師の指示のもと、歯科衛生士が適量のフッ化物を塗布します。

口の中に残るフッ化物の量は使用量の約25%程度とされています。

これは、急性中毒の発生量に比べ十分に安全な量であるため唾液と共に飲み込んだとしても問題はありません。



長浜市健康づくり推進キャラクター
ピカリン

☆参考資料☆

滋賀県母子歯科保健マニュアル（第2版） 日本におけるフッ化物製剤（第10版）
滋賀県フッ化物洗口マニュアル（第2版） 親と子のお口の健康手帳（湖北歯科医師会）等