

## フッ化物洗口事業に係る資料スライド用テキスト

- P. 01 行田歯科医師会です。これからフッ化物洗口の有用性について説明させていただきます。
- P. 02 歯を失う原因は……ご存知とは思いますが、この歯周病と虫歯が二大原因となっております。
- P. 03 むし歯の発生と修復
- 脱 灰…菌が糖質から作る酸や食品の酸で歯の表面が溶けます。
  - 再石灰化…飲食が終わり新しい唾液がでると溶けた部分を修復します。
- 再石灰化より脱灰が進むとむし歯へと進行する可能性があります。
- 虫歯について説明させていただきます。脱灰は酸性に傾くと始まります。後でもお話しますが pH 5.5 これを境に虫歯の傾向が強くなります。
- P. 04 飲み物はこの酸性度の表のようになっております。特に注目すべきなのは、スポーツドリンクは酸性が強く要注意です。飲んだ後に水で口をすすぐことも大切かと思えます。
- P. 05 虫歯ではありませんが酸性の強いものを多量に摂取することにより歯が溶けてしまってきた例です。
- P. 06 口の中の pH が酸性やアルカリ性に傾いてしまったときそれを中性に戻そうとする機能を緩衝能といいます。緩衝能を十分に機能させるには、余分な間食を減らし、歯を修復する時間を多く持つようにすべきです。特に就寝する前は注意が必要です。
- P. 07 フッ化物の利用は歯の質を強くする目的であります。
- P. 08 自然界にもフッ化物は多く存在しております。
- P. 09 歯質強化は、歯の表面を酸に溶けにくい性質に改良します。乳歯や生えたての歯は軟らかいので、フッ素配合ハミガキを使い、歯質強化につとめましょう。再石灰化の促進は、歯から溶け出したカルシウムやリンの再沈着（再石灰化）を促進させます。酸産生抑制は、歯磨きで落としきれなかったプラーク（歯垢）が作るムシ歯の原因菌の働きを弱め、プラークが作る酸の量を抑えてくれます。
- P. 10 フッ化物を使用した場合（白い線）と、使用しない場合（黒い線）の pH の変化を、比較したものです。フッ化物を使用すると以下のことが起こります。
- 臨界 pH の低下：pH5.5(歯質からミネラルが溶け出す pH といわれている) よりもやや下がった pH で、歯質からミネラルの溶け出しがはじまります。【歯が溶け出しにくくなります】
  - 脱灰の抑制：臨界 pH が下がり、歯質の脱灰のはじまりが遅くなります。【歯が溶けにくくなります。】
  - 再石灰化の促進：フッ化物の応用によって再石灰化量が多くなります。【歯が早く再生します。】

P. 11 初期むし歯と脱灰・再石灰化について

脱灰はエナメル質の表層の下で進行します。エナメル質の表層の電子顕微鏡写真では(約 10 万倍)エナメル小柱というものがあり、その隙間の小柱間質の部分を通してミネラル分の溶出・再吸着が起きてます。

P. 12 フッ化物を応用し再生化を進めれば初期の虫歯は再石化して回復するケースが確認されています。

P. 13 米国・予防医療研究班によるむし歯予防ガイドラインではフッ化物応用・シーラント・甘いものを控えるといった対応は科学的根拠に強くもとづき歯みがきや定期健診より根拠が強いということが示されております。

P. 14 日本歯科医学会のライフサイクルとフッ化物応用は保育園・幼稚園・小中学校を通しての 4 歳から 14 歳までのフッ化物洗口は有効とされています。

P. 15 \_\_\_\_\_

P. 16 フッ化物を歯面に塗布する方法です。歯ブラシゲル法、1 歳前後からフッ化物歯面塗布です。乳歯の放出後、より早い時期からの塗布の開始が望ましいとされています。

P. 17 先のマニュアルに示されている年齢別のフッ化物配合歯みがき剤の推奨される使用量です。

P. 18 現在市販されている高濃度フッ化物配合歯磨き剤の一部です。

P. 19 フッ化物配合歯磨き剤の効果の上がる歯磨き法です。

P. 20 フォームタイプの歯みがき剤

これは、ブクブクうがいが出来ない乳幼児や障害児に最適です。理想的には、ダブルブラッシングで「からみがき→口をすすぐ→フォームタイプの歯みがき剤→口をすすがない」

※製品名：チェックアップフォーム(ライオン)・オラリンス(昭和薬品化工)

P. 21 厚生労働省のガイドラインです。詳しくは、フッ化物洗口実施マニュアルをご覧ください。安全性・効果等について厚生労働省として推奨した内容となっております。

P. 22 厚生労働省から各都道府県知事あてに発出された「フッ化物洗口の推進に関する基本的な考え方」です。フッ化物製剤の種類も増え、新型コロナウイルス感染症の影響による環境の変化に対応し、フッ化物洗口を継続的に実施されるようフッ化物洗口マニュアル 2002 年版をもとにまとめられました。

P. 23 ○フッ化物洗口法…低濃度のフッ化物水溶液でうがいをする虫歯予防法

○二つの方法…「家庭応用式方法」と「学校、保育所、幼稚園等における集団実施方法」

○集団で実施することによる効果といったことが記載されています。

P. 24 フッ化物洗口の効果的な方法

洗口を行う効果的な時期と洗口を行う施設が書かれています。今回小学校で行うことは黄色いラインが引かれたところです。

P. 25 フッ化物洗口を学校で実施した場合、家庭や歯科医院で他のフッ化物の応用を併用して行っても問題はありません。

P. 26 \_\_\_\_\_

P. 27 \_\_\_\_\_

P. 28 \_\_\_\_\_

P. 29 健康格差を減らすには集団で行うフッ化物洗口は有効であるということを示しております。

P. 30 弥彦村は住民移動が少ない地域であり、追跡調査が比較的实施しやすく、その結果、大人になっても虫歯が少なかったということを報告しています。

P. 31 埼玉県歯科医師会では、県内の大規模幼稚園 2 園でフッ化物洗口を柱としたフッ化物応用モデル事業を実施して、乳歯のむし歯の発生を 62.5%抑制したことを報告しています。

P. 32 比企郡吉見町は、2009 年度から町内の全小中学校でフッ化物洗口を開始しました。青い線が埼玉県、緑が吉見町です。2012 年度には 12 歳児のむし歯経験本数が県平均を下回り 0.89 本になりました。

P. 33 児玉郡神川町は、2010 年度から町内の全小中学校でフッ化物洗口を開始しました。グラフは同じく青が埼玉県、緑は神川町です。2011 年度からは、12 歳児の一人平均むし歯本数が県平均を下回り、2012 年度には県の目標値の 1.0 本以下を達成し 0.9 本になりました。

P. 34 八潮市では、2006 年度の 12 歳児一人平均むし歯本数が 2.24 本で、県内市町村でワースト 4 位、2008 年度には 1.83 本でワースト 6 位でした。そのため、市と歯科医師会が協力してフッ化物洗口事業に取り組み、2009 年度に 3 校、2010 年度には 4 校、2012 年度に 3 校開始し、市内の全 10 校のフッ化物洗口事業が始まりました。12 歳児一人平均むし歯本数も着実に減少しています。

P. 35 行田市の老本幼稚園では平成 22 年からフッ化物の洗口が行われ平成 22 年の dmf 指数が 2.3 本だったのに対し、14 年後の令和 6 年には dmf 指数 0.4 本まで減少しています。

P. 36 \_\_\_\_\_

P. 37 フッ化物洗口は、科学的に安全性、有効性がすでに十分確立されており、1 回分の洗口液を全量誤って飲んだとしても急性中毒の心配はなく、適正な管理のもとで行えば多くの研究者や研究機関が、安全かつ有効であると結論付けております。過去 14 年間行田市でフッ化物洗口を行った老本幼稚園でも事故などは一切無く、同様にフッ化物洗口を行った行田市の星宮小学校でも事故などはありませんでした。

P. 38 まとめになりますが、フッ化物洗口事業は行田市内全小学校の全児童を対象にしたものであります。行田市で育った子どもたちが大人になってもお口の健康が保たれ、虫歯が少なく歯を失うことなく育ち、「あー、行田で育ってよかった。」と思われるよう取り組んで参りたいと考えます。