



今回は、ひるま矯正歯科が重要視しているエビデンスのある論文を皆さんにご紹介します。テーマは「フッ素」です。

前号で紹介したコ克蘭ライブラリーの中から次のシステムティックレビューをわかりやすくまとめました。

「小児と思春期のう蝕予防のためのフッ化物配合歯磨剤（フッ素入りの歯磨き粉）」

このシステムティックレビューの目的は、エビデンスのある複数の論文を集めて「小児のう蝕予防にフッ素入り歯磨き粉は本当に効果があるか」、「フッ素によるその他の影響があるか」を検討すること。研究方法は16歳以下の小児を対象と

し、選択基準を満たしたランダム化比較試験あるいは準ランダム化比較試験の研究が選択された。評価方法として対照群（フッ素未使用群）の平均う蝕歯面数の増加に対する治療群（フッ素使用群）と対照群それぞれの平均う蝕増加歯面数の差の割合（予防率）で示されたものを評価した。

74の研究で42万3千人の小児のデータがまとめられた結果、予防率は24%。フッ化物配合歯磨剤の効果は、
①う蝕増加率の高い人
②フッ化物濃度が高い歯磨剤
③フッ素配合歯磨剤の使用頻度が高い
④正しいブラッシング方法といった条件ではより一層予防効果が高くなることわかった。また、有害作用についてはほとんど報告がなかった。

まとめとして、半世紀以上の研究に支えられ、フッ化物配合歯磨剤の有益性は、しっかりと確立されていた。総じて、研究の質は比較的高く、フッ化物配合歯磨剤がう蝕予防に有効であるというはつきりした証拠を提供していた。

この研究では小児を対象にフッ化物配合歯磨剤の効果判定していますが、成

人では効果がない訳ではありません。小児はう蝕発生率が高いためよりフッ素の効果が見込める結果としてあらわれてくるため、研究での対象者は小児を選択して行っています。小児でも成人でも、う蝕発生プロセスはかわりませんので成人にも効果があることがわかります。

フッ素の作用効果

ここで簡単にフッ素の作用効果について説明します。
 口腔内ではミュータンス菌が出す酸によっておこる脱灰と唾液中のカルシウムやリンによる再石灰化がおこっています。このバランスが崩れ、脱灰傾向が強くなるとう蝕が発生します。

フッ素が歯面に供給されると歯の表面のエナメル質に取り込まれ、主成分であるハイドロキシアパタイトの構造がよりしっかりと安定します。これにより歯の質が丈夫になり、酸に溶けにくい強い歯が作られます。

また、唾液中に含まれるカルシウムイオンやリン酸イオンと一緒に、酸に攻撃された歯の表面にくっつき、再石灰化を助けて脱灰部分を元に戻そうとする働きが

あります。さらにプラーク中の細菌の働きも抑制してプラークの素となる菌体外多糖体の合成を抑制するとともに酸産出も抑制します。

研究結果に基づいた歯科治療

ひるま矯正歯科に通院されている患者さんは矯正治療の方が多く、口腔内には矯正装置や保定装置などが入っています。矯正治療中の口腔内は装置が入っていない口腔内と比べて、ワイヤーの下、バンドやブラケットの周りなどは清掃がしにくくプラークが残ってしまふことが多々あり、矯正中の口腔内はう蝕になりやすい環境（①）になっています。そのため皆さんには**家庭でのフッ素ジェルの使用を推奨**（②、③）し、**歯科衛生士によるブラッシング指導や初期治療**（④）を行うことで、う蝕予防を行っています。これらはエビデンスに基づいた歯科治療 EBD (Evidence Based Dentistry) なのです。

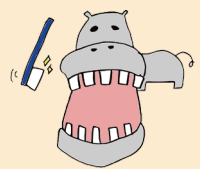


ヒルマヤスアキの「ホッ」とひと息

歯の衛生週間

6月4日は虫歯予防デーです。全国の歯科医師会では6月4日〜10日までを「歯の衛生週間」としており、私の所属する立川市歯科医師会も無料の検診や講演会を実施する予定です。私は7日に健康会館で検診を行います。

これまで、歯を失う最大の原因は虫歯（う蝕）であったため、虫歯予防デーでは主にお子様のう蝕予防が対象でしたが、近年では唾液検査を始めとするリスク検査や定期的なメンテナンスによるう蝕予防方法が確立されてきたことや、フッ素の使用が徐々に習慣化されてきたことで、う蝕は減少する傾向にあり、現在の歯を失う最大の原因はう蝕から歯周病となりました。歯周病は、う蝕に比べて病状を悪化させる因子（加齢、喫煙、全身疾患など）が多数存在するため予防が難しいのです。しかし歯科先進国の北欧では、歯周病もリスク検査と定期的なメンテナンスで、予防し進行を遅らせる事が可能となつてきています。



う蝕予防に続き歯周病予防も行われている北欧において新たな問題として注目されているのが、加齢変化で起きる歯肉の退縮による歯根の露出、そして露出した歯根面に発生するう蝕である「根面う蝕（コンメンションヨク）」です。

歯根の露出とは「年齢とともに歯が伸びてきた気がする」や「歯と歯肉の境目に冷たいものや歯ブラシがあたると凍みる（知覚過敏）」と患者さんが訴える事の多い症状で、30代以降の患者さんでは犬歯から奥歯にかけて多く認めます。歯根は、歯冠（いわゆるお口の中にでている歯の部分）に比べて耐酸性が低く、う蝕になると急激に進行してしまふ事から、根面う蝕の予防には特に注意を払う必要があります。しかし、根面う蝕も定期的にフッ素を塗布しバイオフィルムを破壊することで予防が可能です。

これからの時代は、成人の方も根面う蝕の予防が必要で、今年の歯の衛生週間は根面う蝕を含めたお口の健康を見つめ直す機会にはいかがでしょうか？ ひるま矯正歯科では、デンタルドックで成人の歯周病・う蝕予防を行っています。詳しくは受付でお尋ね下さい。