

歯科保健教育担当者に対する研修法の開発について

分担研究者，研究協力者および協力研究者
瀧口 徹¹⁾，西野瑞穂²⁾，青山 旬³⁾，宮城昌治⁴⁾
須藤明子⁵⁾，高德幸男⁵⁾，岡田昭五郎⁶⁾

研究の要約

平成4年度の本研究班の歯科保健現状調査によって保育所，幼稚園，保健所等の母子保健現場において適切な教育研修資料が不足していることが明らかになった。そこで本年保母，幼稚園教諭，保健婦等の広義の歯科保健技術者を対象とした母子保健マニュアルの作成を試み，その試作版（A4 6枚 内容9頁）を作成した。作成に当っては，学会等が示している科学的根拠と判り易さ，現場での利用のしやすさ等を重視した。内容は歯の健康の意義，齲蝕の影響，齲蝕の疫学的原因，齲蝕予防法の実際，歯牙萌出の仕組，歯列不正の扱い，第一大臼歯の齲蝕予防の重要性を頁区切りで扱った。

見出し語：乳幼児歯科保健知識，教育媒体，保育所保母，幼稚園教諭，保健所保健婦

研究の目的

歯科保健指導の専門家である歯科医師，歯科衛生士と保育所，幼稚園，保健所との連携は学校保健と比較して必ずしも十分とは言えない。近い将来，多くの保健業務が市町村に任されていく時代の流れにあつて，4，5歳児の歯科保健もまた歯科医師，歯科衛生士以外の保健関係者のマンパワーを期待した保健システム構築も必要であろう。

そこで，このための基礎資料を得る目的で平成4年度当該研究の一環として，保母，幼稚園教諭，および政令市保健所保健婦の歯科保健知識についての実態調査を実施した。その結果，歯科保健の情報量には職種間に差があるもののいずれの職種も新たな歯科保健研修や資料を必要としているとの実態が明らかになったことを受け，今回母子保健マニュアルの作成を試みた。

¹⁾国立公衆衛生院疫学部 ²⁾徳島大学歯学部小児歯科学講座 ³⁾広島市衛生局健康管理課

⁴⁾広島県福祉保健部健康対策課 ⁵⁾新潟大学歯学部予防歯科学講座 ⁶⁾東京医科歯科大学予防歯科学講座

1. 研究の方法

以下の手順で母子保健マニュアルを作成した。

1) 第1試案の作成

- (1) 対象者の決定
- (2) 表紙のメインテーマの決定
- (3) 項目の決定
- (4) 図表, 挿絵の決定

2) 第2試案の作成

第1試案を基に研究協力者間で討議し、第2試案(最終案)を作成した。

2. 研究結果の要点

1) 最終案(第2試案)作成に留意した点

(1) 対象者

平成4年度の調査対象者と同じく保育所保母, 幼稚園教諭および保健婦を対象として, 各職種が現場で幼児の保護者に対して歯科保健指導をする際に利用できるものをめざした。

(2) 表紙のメインテーマ

メインテーマは「私たち今, むし歯ゼロ, みんなで守ってね」とした。また表紙の写真は齲蝕が無い(処置歯, 未処置歯とも無い)1歳の幼児9名のカラー写真を掲載し, 齲蝕予防が幼児期のごく初期の段階から開始する必要があること, および「自分の健康を自分で守れない」幼児を対象としていることを強調した。

なお, 幼児の写真の撮影および本目的での使用は保護者に説明の上, 協力を確認し同意書を取った。

(3) 項目

項目の内容および表現を以下の7つとした。

1. 歯の健康の意義

表現; 「歯の健康はこどもの健康 - 歯の健康の意義 -」

留意点; こどもの健全な発育を, からだの健康, こころの健康, 社会的健康の3つに分け, それぞれ口腔の咀嚼や発音の機能との係わりを示した。

2. 齲蝕の影響

表現; 「むし歯をほったらかすとどうなるの? - 乳歯齲蝕の影響 -」

留意点; 齲蝕を放置した時の影響を, からだへの悪影響, 後続永久歯への影響, 咬合への影響, 行動学習等への影響, 治療内容への影響の5つに分け, イラスト化し, それぞれ具体的簡潔に表現した。

3. 齲蝕の原因

表現; 「むし歯はなぜできるの? - こどもの歯とこどもの行動の特徴 -」

留意点; 齲蝕が出来る際口腔内細菌が歯垢を産生し歯牙表面に付着し歯牙表面を脱灰するメカニズムを平易な表現でイラスト化した。

また, 齲蝕発生の疫学的原因が糖摂取, 歯質, 口腔内細菌の3つにあることから, 齲蝕予防の観点からみてもやはりこれら3つに整理し, かつ対策の問題(家庭, 歯科診療所, 施設)を考慮してイラスト化した。すなわち, 組合せ予防の重要性を強調したところに特徴がある。

4. 齲蝕予防の実際

1) 食生活

表 現 ; 「食生活について」

留意点 ; 甘味料の摂取回数と歯垢中のPHとの関連, すなわち甘味飲食物の摂取回数が多いと歯垢中のPHがエナメル質脱灰の臨界点である5.4以下になる頻度が多くなることをイラスト化した。また, 菓子類, 飲料類に含まれる蔗糖量を示し1日20グラムを目安とすること等を強調した。

2) 歯垢清掃

表 現 ; 「歯みがきについて」

留意点 ; こどもの歯磨きで磨き残しが出やすい部位, 歯ブラシの選び方, 歯磨剤の選び方, 歯磨き法, 補助的清掃法を平易にイラスト化した。

3) 歯質強化

表 現 ; 「歯の質の強化について」

留意点 ; フッ化物の局所応用 (塗布法, 洗口法, 歯磨剤) の紹介と歯牙が耐酸性を獲得するメカニズムを平易にイラスト化した。また, 小窩裂溝齲蝕の予防法としてフィッシャーシーラント (小窩裂溝填塞材) を紹介した。

5. 歯牙萌出時期

表 現 ; 「歯はいつはえるの?」

留意点 ; 生後18ヶ月, 3歳, 6歳, 9歳, 12歳の歯牙萌出状況と齲蝕有病状況の推移および歯科的注意点を平易にイラスト化した。

6. 歯列不正

表 現 ; 「歯並びは大丈夫?」

留意点 ; 歯列不正の種類をイラスト化し,

歯科医院への相談する際の目安を示した。

また, 歯列不正の原因を遺伝, 乳歯齲蝕, 不良習癖, 顎と歯の大きさの不調和 (フェイスクワンター) としてイラスト化して示した。特に, 現場において問題になると思われる指しゃぶりの扱いについては歯科保健指導上の留意点を示した。

7. 第一大臼歯の重要性

表 現 ; 「第一大臼歯はお口の大黒柱」

留意点 ; 第一大臼歯が咀嚼機能や歯列形成に大きな役割を持っているにもかかわらず, 最も齲蝕になりやすく歯科保健指導上特に留意すべきことをイラスト化して示した。

また, この予防は歯磨き, フッ化物利用, フィッシャーシーラント (小窩裂溝填塞材) 等を組合せる予防法が効果的であることを強調した。

(4) 図表, 挿絵

現場においてコピー利用ができるように色は2色とし, 図表, 挿絵は出来るだけ多くした。実際の内容は添付資料として示す。

3. 今後の課題

本母子保健マニュアルの試作版を対象である保母, 幼稚園教諭, 保健婦等に実際に用いて以下の点を検討する必要がある。

1. 本マニュアルの内容, 表現について
2. より内容が高度な解説版を作成添付することの必要性の有無
3. 本マニュアルを用いた教育研修プログラムの確立

「私たち今、
むし歯ゼロ、
みんなで守ってね」

「私たち今、
むし歯ゼロ、
みんなで守ってね」

- もくじ -



- 1. 歯の健康はこどもの健康 1
- 2. むし歯をほったらかすとどうなるの 2
- 3. むし歯はなぜできるの? 3
- 4. どうしたらむし歯予防ができるの? 4
 - 1) 食生活 4
 - 2) 歯みがき 5
 - 3) 歯の質の強化 (酸蝕感受性を下げる) 6
- 5. 歯はいつはえるの? 7
- 6. 歯並びは大丈夫? 8
- 7. 第一大臼歯はお口の黒柱 9

平成5年度厚生省心身障害研究

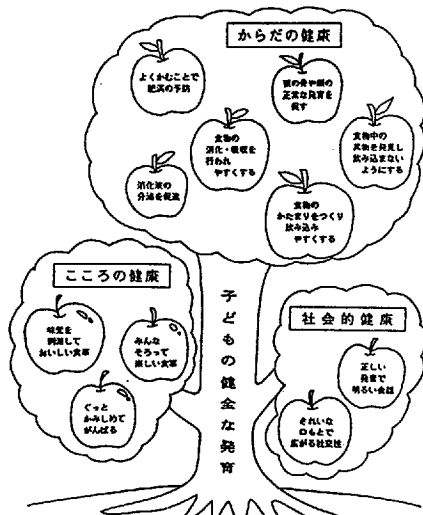
「小児化時代に対応した母子保健事業に関する研究
—母子の歯科保健に関する研究—」班

監修 東京医科大学歯学部歯科学講座 岡田昭五郎
 編集 国立公衆衛生院産科部 藤口 澄
 徳島大学歯学部小児歯科学講座 西野 瑞穂
 協力 広島市衛生局健康管理課 青山 旬
 広島県保健福祉部健康対策課 宮城 昌治
 新潟大学歯学部歯科学講座 須藤 明子
 新潟大学歯学部歯科学講座 高橋 幸男

紙版の写真は新潟県在住のむし歯のない1歳児のお子さんとお母さん方に協力いただきました。

1. 歯の健康はこどもの健康 —歯の健康の意義—

歯の役割は、食べ物をかみ砕くだけではありません。

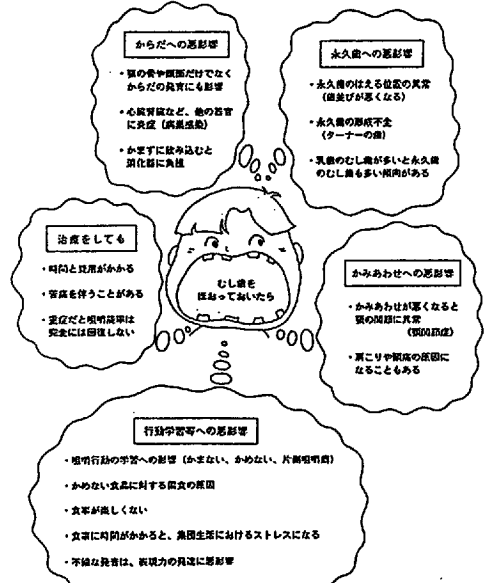


よい歯で よくかみ よいからだ

地球の重力に打ち勝って宇宙へ飛び出すという状況では、宇宙飛行士の食物もできるだけ軽微小であることが望ましいため、過去の宇宙食はペースト状、ベレット状でしたが、現在の宇宙食は地上食と同じ形態をしています。このことは、心とからだの健康によくかむことがいかに大切であることを示しています。

2. むし歯をほったらかすとどうなるの? —乳歯齲蝕の影響—

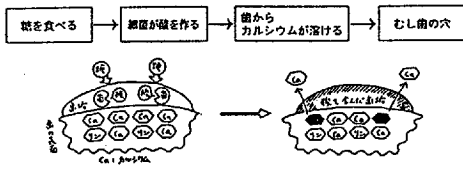
『どうせ乳歯だから、はえかわる』という考えは誤物です。



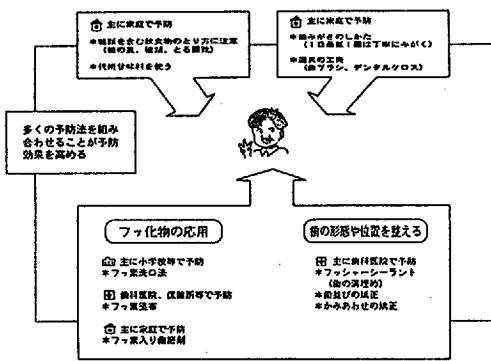
3. むし歯はなぜできるの？ -こどもの歯とこどもの行動の特徴-

むし歯の成り立ちはこどももおとなも同じですが、こどもの方がむし歯になりやすく、進行も速い特徴があります。

1) むし歯の成りたち



2) むし歯の原因は3つ、だから予防法も3つ



なぜこどもはおとなと比べてむし歯になりやすく、進行も速いのか？
それは歯の酸感受性が高く、歯をとりまく環境の酸感受性が高いからです。

4. どうしたらむし歯予防できるの？

4-1) 食生活について

こどもにとっておやつは大切な栄養源、エネルギー源です。
健康的な発育を考えると、おやつを上手にとりましょう。

1) 甘い飲食物が歯によくないわけ

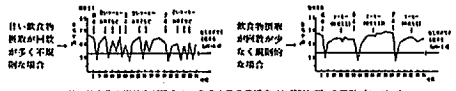


図19 甘い飲食物の摂り方が違うA、Bの1日の歯垢中(酸性度)の変動 (Jenkins)
食べる回数が多いとカルシウムが溶ける機会がふえ、むし歯になりやすくなります。

2) 食べ物の中に隠れて入る砂糖

甘い飲み物: 1本に砂糖30g, 1缶に砂糖30g, 1缶に砂糖10g, 1缶に砂糖15g.

甘いお菓子: カスエラ 1切15g, ケーキ ソフト 1切15g, クラマ 15g, ガム3枚 10g.

3) 砂糖の少ない食生活のすすめ

量...1日20gまで

口の中に長居しない菓子

回数...甘いおやつは少なめに

代用甘味料

こどもにとって肉類は主食を補助栄養として大切なものです。しかし「間食=甜食」ではありません。甘いおやつを頻回とすることは、むし歯の発生だけでなく、食事を減量させ、主食が充分とれなくなりやすくなります。からだに良い食生活は、むし歯予防につながります。

4-2) 歯磨きについて

保護者がこどもを歯みがき嫌いにしないこと、ながらみがきをしないこと、そしてこどもに自分の歯を自分で守るという意識を養育することが大切です。

1) 子供の歯みがきで注意すること

みがき残しやすいのはこんなところです。

- 歯と歯の間
- 歯と歯ぐきの境目
- 歯肉のふちのみわ
- かみかみする歯がない場合
- むし歯、くちくち

少なくとも数字順まで1日1回歯医者による仕上げみがきをしましょう。生後2ヶ月頃までに保護者による仕上げみがきが始まるように入力される想望を付けておきましょう。

2) 歯ブラシの選び方 ...1か月に1度は交換を。

大きすぎる歯ブラシはみがき残しが多い、子供用を使いましょう。

歯先の毛先が曲がっているときが効果的だと落ちます。歯が磨ける前に交換しましょう。

3) 歯磨剤の選び方 ...予防効果のあるものを毎日使う。

フッ素入り歯磨剤 (歯肉をよける歯磨剤) を毎日使う。

口ゆすぐができるようになる4才前後から使用します。子供がからみがき一人がからみがき一人が歯磨剤をつけてみかき という手順が理想的。

4) 歯磨き方

こどもの歯みがきには、次の2つが基本です。歯ブラシの動きが大きくなりすぎないように注意を。

フェーンズ法 (小円を描きながらブラシを動かす。)

スクラップ法 (舌を加えて小さく歯を磨くように動かす。)

5) 補助的清掃法

デンタルフロス (糸ようじ) で、歯と歯の間を丁寧にみがき方法があります。使い方は専門家に習うと効果的です。

4-3) 歯の質の強化について

フッ素による歯質強化およびフィッシャーシーラントによる歯肉の溝をふさぐことで、歯のむし歯のなりやすさ(酸感受性)は低下し、むし歯になりにくくなります。

1) 酸に溶けにくい歯にするためにフッ素を利用

フッ素が歯の表面にとりこまれると、細菌が作り出す酸に溶けにくい歯に変わっていきます。

F: フッ素イオン
Ca: カルシウムイオン

2) フッ素は薄い濃度で頻回に使うほど効果的

主に家庭でフッ素入り歯磨剤

主に学校でフッ素塗布

主に歯医所でフッ素塗布

歯みがきの時、歯ブラシの毛先の半分位に歯磨剤をつける。うがいは4~5回程度。

フッ素塗布液10mlを口にふくみ、がくがくと1分間ゆすぐ。液を吐きだす。

フッ素塗布液を綿球で歯に塗る。ゼリー状の歯磨剤を歯ブラシで磨くこともある。

3) 奥歯のむし歯予防には薄理めを併用

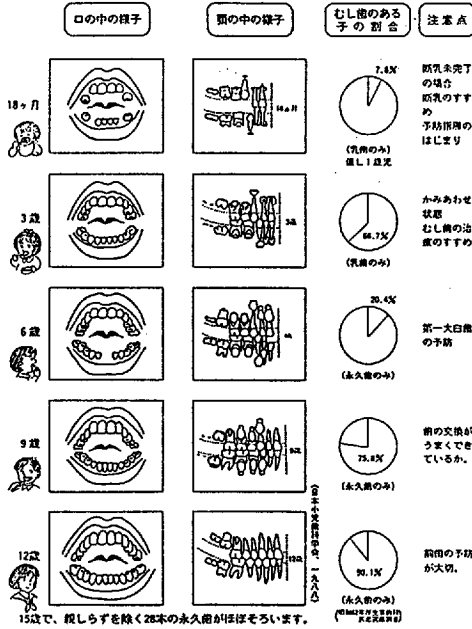
奥歯の表面には溝がたくさんあり、そこに細菌が入りこんでむし歯になりやすい。

歯の溝を閉らずに歯垢を流し込むことで、細菌と食べ物の侵入を防ぐことができる。

メモ: シーラントはフッ素剤との併用により有効です。
フッ素の利用とシーラントについては詳しくは歯科医で相談して下さい。

5. 歯はいつはえるの？

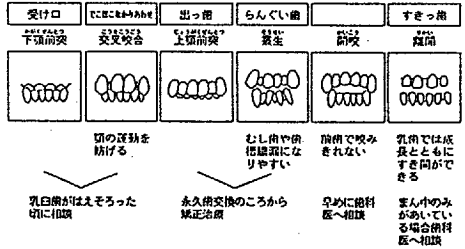
ヒトの歯は一生に一度だけはえ変わります。乳歯のかみあわせ3歳ごろ、永久歯では15歳ごろに完成します。



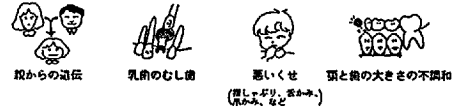
6. 歯並びは大丈夫？

歯並びが悪くなる場合は歯科医師と相談を。

悪い歯並びの種類と注意点



歯並びが悪くなる原因



その他、歯の形や形の異常、遊んでいるうちの事故など

指しゃぶりについて



指しゃぶりで力が上がればたたくので、前歯がとび出しやすく、開咬になる。

0-1歳切には多く見られるが2-3歳には自然となくなる場合が多い。

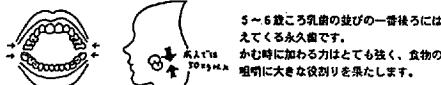
歯科的な立場から...

- 2歳半頃から、系統的指しゃぶりが消失するよう促す。
- 3歳すぎても取れている指しゃぶりを止め。
- こどもの年齢や性格に合わせて歯医よく指導する。

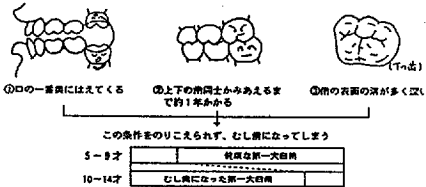
7. 第一大白歯はお口の大黒柱

第一大白歯は、全ての歯の中で咬合力が最大で、歯並びやかみあわせの鍵になる歯です。

第一大白歯 いわゆる6歳臼歯とは？



最も大切な歯は最もむし歯になりやすい



予防法はくみ合わせて

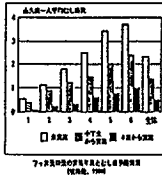
歯ブラシのあて方



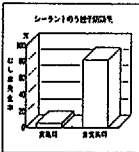
歯ブラシは口のわきから口を小さくあけてみがくとみがきやすい

フッ素の応用

フッ素は歯の表面を強くしより虫歯

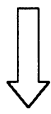


シーラントの適用





検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



研究の要約

平成4年度の本研究班の歯科保健現状調査によって保育所、幼稚園、保健所等の母子保健現場において適切な教育研修資料が不足していることが明らかになった。そこで本年保母、幼稚園教諭、保健婦等の広義の歯科保健技術者を対象とした母子保健マニュアルの作成を試み、その試作版(A4 6枚 内容9頁)を作成した。作成に当っては、学会等が示している科学的根拠と判り易さ、現場での利用のしやすさ等を重視した。内容は歯の健康の意義、う蝕の影響、う蝕の疫学的原因、う蝕予防法の実際、歯牙萌出の仕組み、歯列不正の扱い、第一大臼歯のう蝕予防の重要性を頁区切りで扱った。