

スマイル **Smile** NO. **49** 2004

- 成人歯科健診を受けよう！
- 歯医者さんの道具
- フッ化物によるむし歯の予防
- 口臭症の国際分類
- 歯の色について
- プレゼントが当たる「smileクイズ」



80歳で20本の歯を残そう



仙台市民への 歯科福祉医療サービス

歯の健康だより スマイル 監修／(社)仙台歯科医師会 発行／(有)仙台プロデュース

■在宅寝たきり者 歯科診療

寝たきりなどで歯科診療所に
通院できない方の診療を行っ
ております。

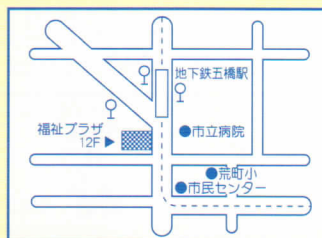
■障害者歯科診療

一般歯科開業医で治療困難な障害者の
診療を行っております。

(全身麻酔下での治療も行っております。)

■問い合わせ先

仙台市青葉区五橋2丁目12-2
 仙台歯科医師会
 障害者・休日夜間歯科診療所
 仙台市福祉プラザ12F
 022-261-7345



■休日夜間 救急歯科診療

急に歯が痛みだしたら、お問い合わせ下さい。

- 休前日の夜間 19時～23時
 - 休日の夜間
 - 休日の昼間 10時～16時
- 平日の夜間は診療していません。

●仙台歯科医師会ホームページ <http://www.s-da.or.jp>

歯の健康アドバイス & トピックス

歯の健康だより

Smile

No.
49
2004

スマイル49号発刊にあたって

仙台歯科医師会 地域保健委員会 大山 治

○ 成人歯科検診をうけよう！
～あなたのお口の健康を
守るために～ ○

平成14年3月に仙台市が策定した、市民の健康づくり計画である「いきいき市民健康プラン」の中でも、「歯と口の健康づくり」が重点分野の一つに掲げられています。すべての市民が歯と口の健康を保ち、生涯を通じて自分の歯で食事や会話を楽しむことは、豊かな人生を送るための基盤となるものです。

日頃、歯医者さんに足を運ぶ機会の少ない方や、また特に症状のない方でも気がつかないうちに病状が進行していることがあります。むし歯や歯周病は自覚症状が出てきたときは、かなり進行していることが多いのです。また、義歯を使用している方も、清掃状態のチェックと調整が必要です。定期的に「かかりつけの歯医者さん」に受診することが大切であり、疾病の早期発見のみならず、クリーニングとセルフケアの指導を受けることによつて、「予防」につながります。仙台歯科医師会は、3歳児健診や学校健診などの子ども健診のみならず、次のような成人歯科健診もおこなっております。機会があれば是非受診して、ご自分のお口の状態をチェックしてみてください。

●40歳・50歳歯周疾患
患節目検診
(仙台市からの委託事業)
“高年齢における健康を維持し、食べる楽しみを享受できるよう、歯の喪失を予防することを目的”として、平成12年度から行っています。当該年度に40歳と50歳の節目年齢になった市民の方全員を対象として、個別に受診券を送付しています。
平成15年度は、1・749名の方が受診されていますが、受診率は6・5%と低く、まだまだ市民の方に浸透されているとは言えません。健診の結果として、治療が必要な方の割合が97%と高く、ほとんどの方が口腔内に何らかの不具合を持っています。

平成15年5月1日の健康増進法の施行に伴い、学校などの公共機関では全面禁煙となりました。公共の福祉が個人の自由よりも尊重される、この法律の真骨頂です。

歯科関連では、虫歯予防のための「フッ化物の応用」が積極的に推進されることになりました。

学校などでの「集団的フッ素洗口」や「水道水のフッ素化」は、低コストで虫歯の予防ができるという疫学的な調査結果が数多く出ていますが、個人の自由よりも優先されるかどうか？特に水道水の場合、禁煙と違って難しい問題です。

アメリカの「禁酒法」時代には「消毒用アルコール」が飛ぶように売れたそうですが、「健康増進法」時代の我が日本では何が売れるのでしょうか？一世を風靡した「禁煙パイポ」も最近は、ほとんど見かけませんが。

Smile No.49

CONTENTS

- 1 ----- 発刊にあたって
- 2 ----- 成人歯科検診を受けよう！
- 4 ----- フッ化物（フッ素）によるむし歯の予防
- 8 ----- 口臭症の国際分類
- 9 ----- 歯の色について
- 12 ----- 歯医者さんの道具
- 13 ----- 読者の声
- 14 ----- クイズ

この事業が、仙台市民の口腔健康保持のための「基本健診」となって、多くの方が診されることが望まれます。そのためには、節目年齢の30歳・60歳・70歳等への拡大と健診自己負担金の低廉化が必要です。



●20歳のデンタルケア事業

(仙台市からの委託事業)

この事業は、健診が主たる目的ではなく、青年期からの歯科疾患予防対策の強化を図ることを目的として、平成15年度に立ち上げた、全国で初めての事業です。成人式を迎える20歳の市民を対象に、歯科疾患予防のためのセルフケア能力の向上を支援することと、「かかりつけ歯科医」に継続的に受診する動機付けをすることによって、生涯にわたり自分の歯と口の健康づくりを推進することが目的です。

対象者には、個別に受診券を送付しており、負担金は無料です。

●事業所歯科健診

(宮城県歯科医師会と連携)

一般的に、多くの方は学校歯科健診以降、歯科健診を受ける機会が少なくなります。事業所歯科健診は、この空白の期間を埋めるために重要な制度であり、歯科医師会と各事業所が協力して行います。

宮城県内の事務所で、宮城県歯科医師会と業務委託契約を締結した事業所に勤める従業員とそのご家族の方が対象になっております。事業所のメリットとしては、歯科疾患の予防と早期発見・早期治療をすることで、労働意欲の向上と作業能率の増進が図れます。

事業所歯科検診の申し込み問い合わせは、下記に連絡下さい。
 (社) 宮城県歯科医師会
 TEL022-222-5960
 また、「宮城・仙台口腔保健センター」
 (TEL022-222-5960) では毎月8日(歯の日)に無料歯科相談を行っております。

フッ化物(フッ素)によるむし歯の予防

●フッ素の作用

フッ化物から放出されるフッ素イオンは、歯の表面のエナメル質や象牙質をつくるハイドロキシapatiteに作用して、その結晶性を改善し、一部を酸に強いフルオロapatiteという結晶に変えます。また初期脱灰部(初期むし歯)の再石灰化を

促進する作用により、歯質を強化して耐酸性を向上させます。

フッ素イオンはさらに、歯垢の中の細菌に対する抗酵素作用により酸の産生を抑制したり、歯垢のねばねばの素である多糖体の合成を阻害します。

つまり、フッ化物は歯質と細菌の両方に作用して、むし歯を予防します。

●なぜ今、フッ素なの？

このようなフッ化物の効果は古くから知られており、1969年に世界保健機関(WHO)は加盟各国に対して「水道水フッ化物添加を検討し、実行可能な場合はこれを導入すること、不可能な場合は他のフッ化物応用方法を導入すること」を勧告しま

した。

わが国では、フッ化物の応用は長年、個々の歯科医師の裁量にまかせられてきました。行政も歯科医師会も、あまり積極的には推進しなかつたのです。その理由は、予防処置が健康保険の適応外であったため、治療が予防より優先された時代が長く続いたこと。フッ化物への過度の期待がブラッシングをおろそかにさせること。慢性フッ素中毒である「歯のフッ素症」の問題、などがあつたからです。

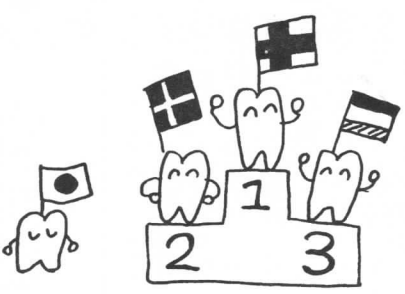
しかし、時代の流れは治療から予防へと変化してきま

●むし歯は減っているが...

厚生労働省の統計では、12歳児の一人当たりのむし歯

の本数は、1969年の6.55本をピークに、1987年で4.93本、1999年には2.44本と徐々に減少しています。

しかし、フッ化物応用の進んでいる国々の1995年の統計では、歯ブラッシングの使用頻度は日本と同程度なのですが、フィンランド(1.2)、デンマーク(1.6)、オランダ(1.7)、アメリカ(1.8)などと、日本と比べて格段に少ないのが現状です。



日本はブラッシングを主体として、個人の努力に依存してむし歯予防を推進してきたが、その努力も限界に達している、と考えられます。さらにむし歯を減らすためには、フッ化物の応用をもっと積極的に推進するべきなのではないでしょうか。

●健康増進法

2003年5月から施行された「健康増進法」は生活習慣病の予防を主眼に置いた法律ですが、歯科の分野ではフッ化物の応用を推進する指標を二つ明示しています。

3歳児までのフッ化物の塗布を増加させること、フッ素入り歯磨剤の普及です。

仙台歯科医師会でも仙台市からの要請を受けて、20

●フッ素を塗る方法

フッ化物を直接、歯に塗布する方法です。2%フッ化ナトリウムの溶液またはゲルを使用するのが一般的で、フッ素濃度では9000ppm以上になります。塗布は歯科医師または、歯科医師の指示により歯科衛生士が行います。20〜40%のむし歯抑制の効果があります。

塗布する時期は歯が生えてきたらすぐが効果的ですが、乳歯の下の前歯はむし歯になるリスクが少ないので乳歯の奥歯が生える2歳前後から、永久歯がすべて生えそろう13歳くらいまでが適応になります。



02年度から「フッ化物応用実施医療機関」の名簿を作成して、各区の保健所で配布しています。

●フッ化物の全身的应用

フッ化物の応用方法は、全身的と局所的との二つに分けられます。

全身的应用で代表的なのは、飲料水にフッ化物を添加する方法です。

フッ素濃度1ppmで、40〜60%のむし歯抑制効果が認められ、2ppm以上で歯のフッ素症(歯の表面の白濁化、エナメル質の形成不全)のリスクが高まり、8ppm以上で骨硬化症になる可能性があるそうです。現在の日本では実施されていませんが、非常に安いコストでむし歯を抑制する効果のある方

法です。「水道水のフッ素化」とも呼ばれ世界各国で実施されています。しかし毎日飲む水ですから、フッ素濃度の管理は厳格に行う必要があります。ちなみに緑茶や紅茶のフッ素濃度は0.8ppmくらいです。



●うがいでむし歯予防

フッ化物の局所的应用は、洗口法(うがい)と塗布法とが代表的な方法です。

うがいの場合、歯科医師の指示により処方したフッ素濃度250ppmくらいの洗口液で、毎日1回10ミリリットルの量で30秒間うがいをすることで、20〜50%のむし歯抑制効果が得られるそうです。フッ素濃度を900ppmに上げて、週1回にする方法もあります。どちらも幼稚園、保育所、学校などの集団での応用に適しています。家庭での個人的応用も可能です。いずれにしても歯科医師または薬剤師によるフッ素濃度の徹底管理が必要不可欠です。

宮城・仙台口腔保健センターだより

宮歯ホームページ <http://www.miyashi.or.jp>
仙歯ホームページ <http://www.s-da.or.jp>

歯の相談について

毎月8の日はお口の相談日です。どんなことでもかまいませんので歯のことに関する疑問や、質問があればお答えしますので、お気軽にご利用下さい。

場所 宮城・仙台口腔保健センター内 相談室
電話・問い合わせ 222-5960 まで

宮城・仙台口腔保健センター 仙台市青葉区国分町1-5-1 TEL 022-222-5960

●フッ素の急性中毒

フッ素の急性中毒量は体重1kgあたり2mgとされています。2%フッ化ナトリウム溶液1ミリリットル中にはフッ素として10mgが入っていますから、体重15kgの幼児が3ミリリットルの2%フッ化ナトリウム溶液を一気に飲み込めば、嘔吐、けいれんなどの中毒症状が現れる可能性があります。しかし、塗布に使う量は通常1ミリリットル程度なので、まったく心配いりません。

●イエテボリ・テックニック

フッ化物配合歯磨剤もフッ化物応用のひとつです。ここで、スウェーデンのイエテボリ大学のビルクヘッド教授の歯みがきを紹介しましょう。フッ化物を配合したもので、みぎ方も変わるべきです。ブラッシングで中心主義の日本人歯科医には衝撃的です。

- ① フッ化物配合ペーストを歯ブラシに2cmつける。
- ② ペーストを歯面全体に広げる。
- ③ 2分間、ブラッシングする、方法は問わない。
- ④ ペーストがあわ立つのを待つ。
- ⑤ ペーストを吐き出さず、10ミリリットルの水をふくむ。



- ⑥ 30秒間ぶくぶくうがい。
 - ⑦ 吐き出して、後はうがいをしない。
 - ⑧ その後2時間、食事をしない。
- ただし、この方法はむし歯予防を主眼としたもので、歯周病予防のためのブラッシングではありません。

●フッ化物は子供だけのものではない。

むし歯の予防は一生続きます。高齢になると、唾液の分泌量が減ったり、歯の根の部分が露出するなど、子供以上にむし歯のリスクが大きくなります。年齢に関係なく、むし歯が心配な方はフッ化物配合歯磨剤を使用してみてください。

(参考文献 眞木吉信：フッ化物応用の科学と実際、日本歯科医師会雑誌、56巻10、11号、2004、)

口臭症の国際分類

1、真性口臭症・・・社会的容認限度を超える明らかに口臭が認められるもの

①生理的口臭・・・TN 1

器質の変化、原因疾患がないもの(ニンニク摂取など一過性のものは除く)

②病的口臭

A 口腔由来の病的口臭・・・TN 2

B 全身由来の病的口臭・・・TN 3

耳鼻咽喉・呼吸器系疾患など

2、仮性口臭症・・・TN 4
患者は口臭を訴えるが、社会的容認限度を超える口臭は認められず、検査結果などの説明により、訴えの改善が期待できるもの

3、口臭恐怖症・・・TN 5

真性口臭症、仮性口臭症に対する治療では訴え改善が期待できないもの

治療必要性 (Treatment Needs)

TN 1：説明および口腔清指導(セルフケア支援)・以下のTN 2～5にはTN 1が含まれる

TN 2：専門的清掃(PMT C)、疾患治療(歯周治療など)

TN 3：医科への紹介

TN 4：カウンセリング(結果の提示と説明)、(専門的)指導・教育

TN 5：精神科、心療内科(心療歯科)などへの紹介

次に生理的口臭の日内変動を図1に示す

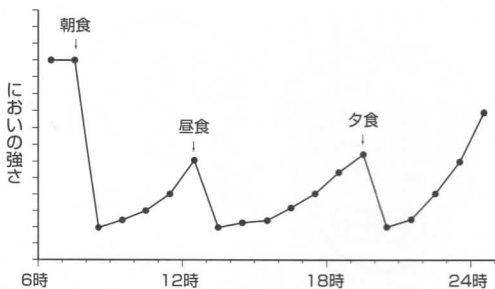


図1 生理的口臭の日内変動

人間は、生きている限り無臭というわけにはいかない。起床直後に口の中がネバネバして不快に感じるのは、夜間の寝ているときに唾液の分泌が減少し、細菌が増殖して口の中が汚れてしまったからである。

誰にでも生理的口臭はあり、それは起床時に最も強く、口腔清掃や食事により減弱し、空腹・疲労時などに高くなる。

「口臭」を前面に出して歯科の地域保健活動を行うことは一つの良い手段かもしれない。規則正しい食生活を心がけ、口腔清掃をていねいに行って口腔内を清潔にし、人間関係を良好に保つことを強調することになる。これは、結果として口臭予防だけでなくう蝕や歯肉炎の予防となる。

(川口陽子著 「口臭をテーマとした学校歯科保健活動の展開について」より引用)

歯の色について

昔から「明眸皓齒」といって目元がはつきり美しく、歯が白いというのが美人の条件といわれてきました。確かに男女に限らず白く輝く歯は健康的で若々しく、とても清潔なイメージを人に与えます。人との係わり合いの多くなつた現代の社会生活を反映してか、最近では歯の色を気にして歯科医院を

受診する患者さんも多くなつてきました。また、歯を白くすると銘打った美白歯磨き剤なども多く市販されるようになりました。

しかし、通常の健全な歯の色というものは皆さんがイメージしているような真っ白というものではありません。よく歯の美白に関する雑誌やコマーシャルで、故意に歯を白く画像修正しているようなものが見受けられますが、このようなことがより間違つたイメージを作ってしまうのかもしれない。

真っ白というのは、光をまったく通さないタイルのような白色のことをいいます。歯はエナメル質と象牙質とからできていて、本来そこに光が入ることで歯の色が生まれます。光がエナメル質の表面で一部反射・屈折し、半透明なエナメル質を通して、光をあまり通さない黄色

みがかつたアイボリーの象牙質で拡散して歯の色となるのです。ですから、健全な歯の色というのは非常に複雑で、あえて単純に表すとすると象牙質の色であるやや黄色みがかつたアイボリーが歯の本来の色なのです。

●歯の色の正常範囲

用

歯の色を気にして歯科医院を受診される方の中で、かなり多くの方がこの本来の歯の色で有るにも関わらずその歯の色に不満を持つておられます。皮膚や髪の毛の色に個人差があるように、歯の色にも正常な範囲での個人差、年齢差などがあります。

特に色白の人は、皮膚の色と歯の色の明暗対比で健全な歯の色も黄ばんで見えま



すし、反対に色の黒い人は実際よりも歯が白く見えます。また、個人差でエナメル質の厚さや透明度、象牙質の色調の違いから歯の色合いにも差が出ますし、年をとるにつれ生理現象で歯の色合いは暗く、くすんでくるものなのです。それでも自分の歯の色が気になる方は、何かが原因で歯の色が悪くなっている場合がありますから、それが正常な色なのか歯科医院で見てもらおうとよいでしょう。

●歯の色が悪くなる原因

正常な歯の色の範囲外と思われる歯の色の悪い人、または悪く見える原因は次のようなものがあげられます。

- 1、歯の汚れ、色素沈着
- 2、コーヒー・紅茶・赤ワインなどの色素やタバコのヤニ

などの汚れが原因

- 2、歯の神経が障害を受けた場合

深い虫歯や歯をぶつけるなどで歯の神経が死んでしまふことによつて、歯が黒ずんできます。

- 3、歯の被せ物、詰め物に変色した場合

歯の被せ物や詰め物は長い期間が経過すると変色したりその周りの歯が変色したりします。

- 4、虫歯

虫歯になるとはじめのうちは白色、虫歯が進むと黄色、さらに進むと茶色、黒色に変色していきます。

- 5、加齢

若い歯はエナメル質を作っているハイドロキシapatiteの結晶に入った光が拡散・散乱し、白く明るい歯になります。しかし、年をとるにつれハイドロキシapatiteの結晶が密になり、



透明化してきて光の拡散・散乱が起こりにくくなり、歯の色が暗くなつてきます。

- 6、薬剤

永久歯が顎の骨の中で作られている3歳〜6歳の頃にテトラサイクリンという抗生物質を服用した場合に歯の変色を起こすことがあります。

- 7、全身疾患

先天性ポルフィリン症、胎児赤芽球症という全身疾患でも歯が変色することが報告されています。



麻酔について

歯の治療は麻酔が必要不可欠になっています。ほとんどが軽い局所麻酔となりますが、使用頻度が多いためいろいろな工夫がなされています。そのことについて少し書いてみましょう。

○表面麻酔 (ひょうめんすい)

麻酔のための麻酔です。麻酔を打つ前に歯ぐきの表面に作用させます。これにより、麻酔刺入時の痛みをやわらげることができます。人によっては効きにくいこともあります。

○浸潤麻酔 (しんじゅんすい)

ほとんどがこの麻酔となります。麻酔の液は一般の外科用のものよりも濃く、麻酔が効きやすくさめにくいように血管収縮剤が入っています。麻酔の針は30～31G (ゲージ) とかなり細くなっています。

○伝達麻酔 (でんたつすい)

下の歯の奥を治療するとき用いられることがあります。大きな神経の管の近くに直接麻酔の液を作用させます。これにより全身的に麻酔がかかるため処置がしやすくなります。

歯の治療は「歯を削る」「骨を削る」「歯ぐきを切る」などほぼ毎回が外科処置となります。麻酔は必要なものであり、きちんと効いていれば無痛に処置できるすぐれものです。ただ、麻酔が切れる頃に痛みがでることはよくあることなので、敏感に感じる方は歯科医師にご相談下さい。

●色の悪くなった歯の治療・・・大切な“シェードガイド”

これら歯の色の悪くなった原因がはつきりしたなら、それぞれの症状にあった治療を施します。歯のクリーニング、虫歯の治療、変色した詰め物・被せ物は新たに詰め直したり被せ直したりします。その他は歯の漂白が適用になります。

その時に大切な作業となるのが“シェードガイド” (視覚的測色法) というものです。その人の歯の色合いを“シェードガイド”という色のものさしを使って視覚的に判別する作業です。この“シェードガイド”というものは、複雑な歯の色合いを少しでも判別しやす



いように、あえて歯の色をオレンジ、ブラウン系のもの、イエロー系のもの、さらにグレイ系のものなど十数種類の色票にわけ、A1、A2、B1、B2、C1、C2、等と記号・番号をつけたもの

です。こうして、色票に記号・番号をつけることで歯の色合わせが簡便になり、技工士さんへの情報伝達が容易になるのです。そしてこれらの中から、一般に患者さんが普段過ごす

ことの多い白色光のもとで、残った歯の部分や隣の歯・噛み合う歯を参考にして患者さんにあった色調のものを探します。そして、歯の部分によってはさらにそれらを組み合わせるなどして詰め物を作ったり、被せ物を作ったり、漂白の基準を決めます。天然の歯の色を人工物で完全に回復することは無理ですが、少しでもそれに近づけるように、この“シェードガイド”はとても大切な作業なのです。

歯の色が気になる人達にとって「歯を出して笑いたい」「人と話すとき、どうしても口元に手をやってしまう」などその悩みは切実なものようです。その心理的負担から解放され、充実した生活を営むためにも、歯の健診もかねて是非歯科医院で見てもらいましょう。

Smile クイズ QUIZ

○の中に入る言葉を数字で選んでね

(ヒントはこの本誌の中にあります)

問題

色の悪くなった歯を治療するときにとっても大切な作業となるのが○○○○○○○○○○です。その人の歯の色を“シェードガイド”という色のものさしを使って視覚的に判別する作業です。

1. シェードランプ
2. シェードテイキング
3. シェードランキング

答えの分かった方は、答えの番号、本誌の感想、住所・氏名・年齢・職業・電話番号を書いて下記へお送り下さい。抽選で3名様に5000円分の食事券をプレゼントいたします。

(締め切りは平成17年2月末日必着)

宛先：〒980-0811 仙台市青葉区一番町1-6-20 東一甲子ビル
(有) 仙台プロデュース スマイル49号クイズ係

※スマイル48号クイズ当選者 青葉区 平野様 青葉区 尾形様
本吉郡 及川様

Smile 第49号

平成16年10月1日発行

定価 150円

■編集・発行 / (有) 仙台プロデュース ■執筆・監修 (社) 仙台歯科医師会・地域保健委員会
発行人 / 武田 英俊 村上 正博 大内 康弘 大山 治

仙台市青葉区一番町1丁目6-20

梁川 誠郎 山崎 尚哉

東一甲子ビル

TEL022-264-0477

歯の健康だより スマイル

読者の声



毎号「スマイル」には、読者の皆様から貴重な多くの感想、ご意見などを頂いており、心より御礼申しあげますが、その一部をご紹介します。(原文のままです)

●コラムの歯周ポケットの測定器があるなんて読んでびっくりしました。TVのCMなどで歯周ポケットの名前を聞きますが、深さを測る道具があるなんて・読んで合点のスマイルの次号を楽しみにしています。

●「20歳のデンタルケア」の受診券が届いたので歯医者さんに行ってきました。健診後結果をもらい驚きました。こんな結果をもらったのは初めてでしたがスマイルに見方が詳しく書いてありとても参考になりました。無料なのにいろいろと調べてもらいアドバイスももらい

ても助かりました。

●私は月に一回歯医者さんにPMTCに通院しています。その際いろいろ歯医者さんから歯周病のことなどについて教えてもらうのですが、今回掲載されている記事はそれをまとめて書いてあり復習でき、改めて日頃のケアが大事だと思いました。

●先日、約一年ぶりに歯医者へ行きました。前回は妊婦健診、今回は4月から育児休暇があけるのでその前にしっかりきれいな口腔にしてきたくて。幸い、むし歯はなかったのですが、今後この状態をキープできるように、定期的に通いたいと思いつつ、定期的に通いたいの思いながら処置を受けスマイルをいただきました。今度はPMTCうけようかな。自分の口腔はもちろん大切ですが、かわいい子どもの口の中

も大切にしていきたいと強く思っている今日この頃です。(下2本、歯が生えてきたのです！)

●奥歯の詰め物がとれて6年、その間にむし歯が少しづつ進み、固いものをかんだときに欠けてしまい食事に不自由しながら今年15年10月意を決して歯科医院に通いはじめました。詰め物が取れたときにすぐ治療すれば抜歯せずすんだと医師に残念がられました。遅ればせながらこれからは指導に従い時間をかけてみがき、80歳20本を目指します。

●歯垢、歯石はみがき残しの食べかすと思っていました。がばい菌と知りびっくり！勉強になりました。

たくさんのご意見・ご感想ありがとうございました。