

歯の健康だより スマイル

Smile

執筆・監修
(社)仙台歯科医師会

No. 52

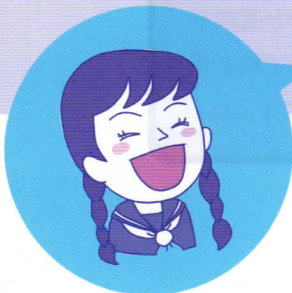


口の動きを
いつもでも健やかに保つための
トレーニング法

味わう 語らう



口の動きを見直そう
口のはたらき



笑う 食べる

あなたの悩みにこたえます
QあんどA

プレゼントが当たる
「Smileクイズ」



Blank box for quiz answers.

KEEP 20 TEETH TILL YOUR 80
20

仙台市民への 歯科福祉医療サービス

在宅訪問歯科診療

診療日：月曜日～土曜日【予約診療制】
受付時間：[月～金] 午前9時～午前11時30分、
午後1時～4時15分
[土] 午前9時～午前11時30分

休日救急歯科診療

診療日：日曜日、祝日、年末年始、盆休み
受付時間：午前10時～12時、午後1時～4時

障害者歯科診療

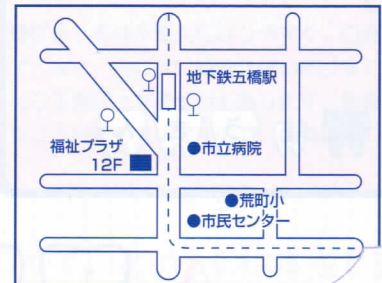
診療日：月曜日～土曜日【予約診療制】
受付時間：[月～金] 午前9時～午前11時30分、
午後1時～4時15分
[土] 午前9時～午前11時30分

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



お問い合わせ先

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
TEL 022-261-7345



Smile 第52号 平成20年1月末日発行 定価150円

発行 (社)仙台歯科医師会・地域保健委員会
執筆・監修 (社)仙台歯科医師会・地域保健委員会
小菅 玲 大内 康弘 大山 治 梁川 誠郎 山崎 尚哉 村上 正博
企画・編集 AMC アクティブ・マザーズ・コミュニティ(有)
仙台市宮城野区栄4丁目12-12 サンハイツ-1 TEL 022-388-8011
印刷所 須田製版 イラスト 高見 悦代

スマイル52号発行にあたって

仙台歯科医師会 地域保健委員会委員長 小菅 玲

市民の皆様にお口の健康に関する情報をわかりやすくお伝えする目的で創刊されたこの「スマイル」が大幅にスタイルを変え2期目となりました。カラー刷りとイラストでより分かりやすい楽しい誌面を目指しております。読者の皆様のご意見・ご感想をお寄せ下さい。

今号の特集は「お口のはたらき」です。日頃、なにげなく行っている「食べる」「味わう」「笑う」「語る」といったことが、きわめて巧みな仕組みで成り立っている事、さらにこれらの機能が低下すると様々な問題がおこる事をご理解いただけたらと思います。これらはすべてお口が健康であればこそ可能な事です。

お口の健康にさらに関心を持ち、ご利用いただければ幸いです。



- 02 読者の方の感想
- 03 スマイル52号発行にあたって
- 04 口の働きを見直そう【食べる】
- 07 口の働きを見直そう【味わう】
- 08 口の働きを見直そう【笑う】
- 10 口の働きを見直そう【語る】
- 12 口の働きをいつもでも健やかに保つためのトレーニング法
- 15 QあんどA
- 16 Smileクイズ

スマイル51号を お読みいただきまして ありがとうございます。

読者の方の
感想抜粋

20年ぶりに歯科医の門をくぐりました。歯科用語、はじめてじっくり読みました。裏面の歯科福祉医療サービスは仕事仲間に早速教えたいと思います。

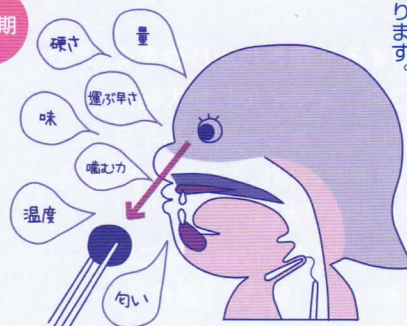
難しい歯科用語ですが、勉強になります。先生とのやりとりで耳にする言葉もあり、なるほどと思いました。Q&Aもとてもわかりやすくてなるほどと思いました。ありがたい冊子です。

虫歯があるのはわかっていましたが、歯医者には近寄りたくないと放置していましたが、最近やっと通院を始めました。今日、受付でスマイルを見つけて読ませていただきました。歯の手入れは本当に大切ですね！



毎日何気なくおこなっている「食べる」という行為も、**くわしく調べると、実に巧妙な仕組みで成り立っていることが分かります。**

1 認知期：口に入れる前に形や色を見たりに、おいを嗅いだり、硬いか柔らかいか確かめ、冷たいか熱いか、好きが嫌いかなどを瞬時に予知、認識しています。無意識のうちに過去の記憶からその食べ物にあった食事を行為をとりまわす。



準備期

2 準備期：丁度良い量の食べ物を口の中に取り込むために、まず前歯で噛み切ります(咬断)。この段階で噛み切ったものは奥歯に運んで砕いたり(粉碎)、すり潰したり(臼磨)します。噛み砕かれたものは、唾液と混ぜ合わせることで、舌の上に作り上げ(食塊形成)のみ下せるようになります。唾液には消化作用(唾液中の消化酵素によるでんぷんの分解)軟化作用(唾液中の糖蛋白により食物を軟化し、滑らかにして嚥下しやすくする)粘膜保護作用(糖蛋白は粘



3 口腔期：食塊が形成されると、それを舌で運びます。

口腔期



働きが悪くなると、**どろみになるのっ**

す。このように一回の嚥下も色々な部分の協調運動として成り立っています。

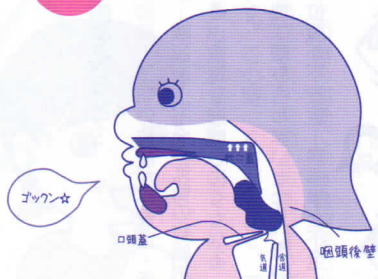
5 食道期：食道に入った食塊は蠕動運動(消化管が内容物を徐々に下方に送る運動)と重力により胃の入り口(噴門)まで運ばれます。

食道期



唾液の分泌量が低下し、**口の中が乾燥すると...**
糖尿病や腎不全などの病気、ストレスや筋力の低下、さらには薬剤の副作用で唾液量が少なくなることがあります。唾液が少なくなると、虫歯や歯周病、誤嚥下性肺炎などになりやすくなります。また、口の中の粘つき、舌の痛み、口臭、乾いた食品が食べられない、食べ物をうまく飲み込めないなどの摂食・嚥下障害が起きやすくなります。さらに唾液の持っている自浄作用が失われ、通常よりも感染症になりやすくなります。

咽頭期



4 咽頭期：まず、口が閉じます。同時に上下顎の歯が一瞬噛んでいます。軟口蓋(上顎の奥の軟らかい部分)がせり上がって、鼻咽腔(鼻に繋がる通路)を封鎖します。さらに喉頭蓋(気管を塞ぐ弁)が下がり、喉頭挙上(咽が上がる)することにより、気管の入り口が封鎖されます。次に舌が食塊を上顎に押し付けるようにして動くために、口の中の内圧が一気に高まり、反射運動として食道の入り口が開き、そこへ食塊が入っていきます。嚥下する(のみくだす)直前には息を止め、直後に嚥下をします。嚥下した直後、息を吐いていま

ひと口10回以上はかんで、**味わいながら食べましょう**

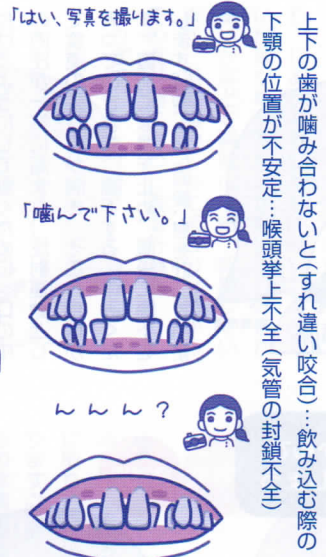
満腹感、空腹感は**脳がコントロール**している

お腹が空いているときには、摂食中枢の活動が盛んになって「食べたい」という欲求が生まれます。食事をとってその栄養が吸収されると、血液中の血糖濃度が上がり、インスリンが分泌されます。また、脂肪細胞に脂肪がたまってくるとレプチンという物質が分泌されます。それらを脳神経の摂食抑制系が感知すると、「満腹だ」と感じるわけです。すると摂食中枢の動きは抑えられ「もう食べたくない」という気持ちになるのです。

則岡孝子著
「食事楽 de キレイな
バランスのいいカラダ」より

歯を失つと…

義歯未装着…下顎の位置が不安定・舌の前方突出・舌の側方突出…喉頭挙上不全(気管の封鎖不全)・食塊を移動しにくくなる・食塊を形成しにくくなる



ひと口10回以上はかんで、
味わいながら食べましょう

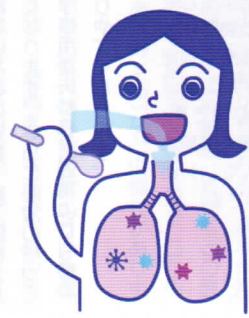
早食いの人が 太ってしまうのはこんな理由

太った人の食習慣をみると、早食いをしていることが多いようです。よくかまずに、ガツガツ・セカセカした食べ方をすると、周りの人と食事にかかる時間は同じでも、食べる量が人より多くなる傾向があるようです。

血糖が上がると、レプチンが増えてくるまでに、少なくとも15〜20分程度かかります。早食いが問題なのは、満腹感を覚える前に多量に食べてしまう点です。そのうえ、太っている人ほどレプチンが多量に分泌されるため、徐々にレプチンに対する感受性が鈍って満腹感がなくなってしまいます。

*レプチンとは？
レプチンは脂肪組織によって作り出され、エネルギーの取り込みと消費の制御に重要な役割を果たすペプチドホルモンで食欲と代謝の調整を行います。

則岡孝子著
「食事楽 de キレイなバランスのいいカラダ」より



うまく飲み込めず
食べ物が食道ではなく気管に入ってしまうと…

嚥下障害によって、食べ物が食道ではなく気管に入ってしまうことを誤嚥といいます。誤嚥に伴って肺炎を起こすことを誤嚥性肺炎といい、口腔内の細菌が食べ物とともに肺の中に侵入してしまうことが誤嚥性肺炎の最も大きな原因と考えられています。要介護高齢者では誤嚥性肺炎にかかる人が少なくなく、予防するためには口腔清掃が極めて重要なことわがっています。

味わう

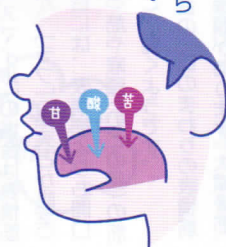
1 食物が口に入る前に目、鼻により食物の色、形、匂いなどの情報が脳に伝達されます。この時、目と鼻で食物を味わうのです。



2 次に手と口唇の運動により食物は口の中に取り込まれ、前歯と奥歯ですり潰されます。この時、くちびるのこぶ、あごのこぶを味わうのです。



3 次に舌が食物と唾液とを混ぜ、飲み込みやすい塊にします。ここで舌の表面にある味蕾(みらい)に味を感じる細胞によって辛い、苦い、すっぱいなどの味覚をキャッチしています。いわゆる味が咬むのがり味わいながら咬むのです。



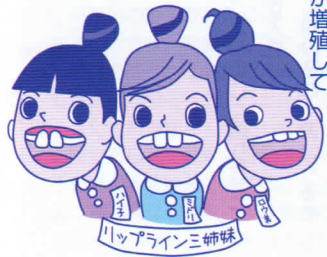
4 食塊が口蓋、奥舌、咽頭後壁に到達すると同時にその刺激が脳(延髄)に伝達され、嚥下反射(のみ下す反射)を迎えます。この時、喉(のど)に味わうのです。



5 咽頭から無事に食道へと送りこまれた食塊は、食道の蠕動運動(消化管が内容を徐々に下方に送る運動)と重力により胃へと送られていきます。この時期、食物は味わうから解放されるのです。

働きが悪くなる舌の働き

- 舌の機能がダメになると食物の味がわからなくなります。
- 唾液(1日に1〜1.5Lでている)が減少すると…
- パンなどが食べにくい
- 入歯の人は入歯の接着剤が落ちてしまいます
- 唾液の成分は99%が水分ですが、残りの部分に有効な殺菌作用や抗癌作用が含まれています。

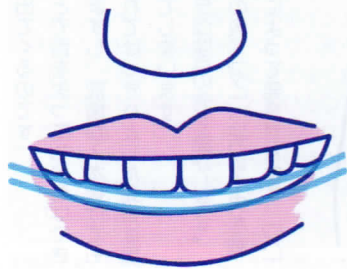


赤ちゃんの笑顔では歯が無くても自然で可愛く見えますが、歯のないおとなが笑うと非常に不気味に見えます。なぜでしょうか？

赤ちゃんの場合には、母乳を栄養とする時期なので歯が無いのが当たり前ですが、母乳を吸うために口輪筋が発達して口元がふくらみとして表情を豊かにしているとも考えられます。おとなの場合には、前歯がなくなるとまず口輪筋が退化し、くちびるが内側に落ち込んで皺が寄るようになります。奥歯が無くなると頬の支えが無くなるばかりか、脂肪が増殖して頬が垂れて見える

歯が無くなるとどうなるの？

上の前歯の先端を重ね合わせたラインで微笑んだ時にこのラインが下の唇の湾曲と平行に見えるのが理想的です。



スマイルライン

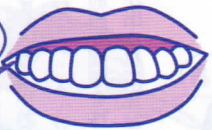
平行なのが理想的!!

みづみづになります。さらに咬み合わせが無くなると、顔が短くなり表情筋が弛緩して顔の皮膚全体があごの下にたるんだ状態になります。

歯の有る無しが「笑顔」に関係ないのは赤ちゃんの時代だけです。おとなの笑顔では、奥歯は離れるが軽く接触し、前歯はくちびるから一本分見えるのが自然です。

ハイリップライン

歯茎がしっかりと見えます。



ローリップライン

前歯が半分しか見えません。



ミドルリップライン

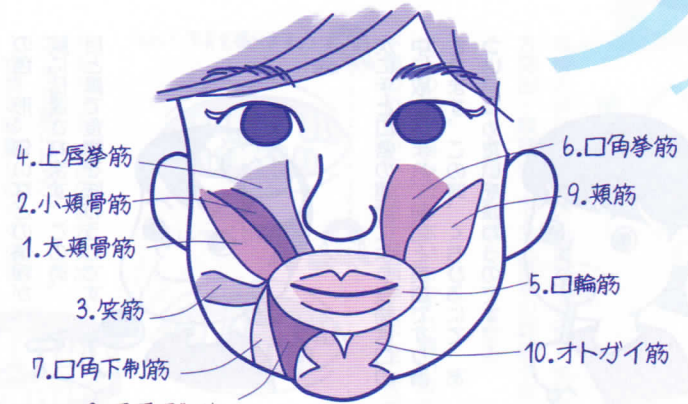
上の唇の線をリップラインといい、前歯1本分が見えるくらい(ミドルリップライン)が理想的です。歯ぐきまで見える場合をハイリップライン、前歯の半分くらいしか見えない場合をローリップラインといいます。

リップライン

前歯がきれいに見えますね。



赤ちゃんの笑顔には心を癒されます。私たちはどのようにして「赤ちゃんが笑った。」と認識するのでしょうか？表情を見て、くちびるの外側の角がちょっと上にあがり、目は開いてなくても目のまわりが(∩)のように見えること



8. 下唇下制筋

「ああ、笑った。」と喜びます。このような表情をつくるのは顔の筋肉の働きで、学問的には表情筋(じょうけつきん)といっています。

表情筋は顔面神経の支配を受けて、顔の表情をつくり出します。目のまわりの眼輪筋(がんりんきん)や口のまわりの口輪筋(こうりんきん)などが収縮、弛緩して表情をつくるのです。

「笑った時にはくちびるの外側のかど(口角)が上がり、目じり(眼角)がなかへが下がります。

英語でいう「スマイル」の場合は表情筋が主役ですが、「ラフ」(爆笑)とか「哄笑」(口を開ける)筋や喉頭(のど)の奥の筋肉や腹筋などが働くみづみづです。

「笑った」場合の、口のまわりの表情筋には次の10種類があります。大頬骨筋、小頬骨筋、笑筋、上唇挙筋、口輪筋、口角挙筋、口角下制筋、下唇下制筋、頬筋、オトガイ筋で、以下に紹介します。

- 1 **大頬骨筋** (だいきぼんきん)
 - …口角をちょっと挙げて、二つに似た笑顔を つくり出します。
- 2 **小頬骨筋** (しょうきぼんきん)
 - …大頬骨筋の上にある、上くちびるを上にあげます。
- 3 **笑筋** (しょうきん)
 - …あまり笑いに関係なく、口角を横にひっぱる筋肉です。
- 4 **上唇挙筋** (じょうしんきん)
 - …小頬骨筋の上にあるくちびるをひっぱらせます。
- 5 **口輪筋** (こうりんきん)
 - …口のまわりを統合する筋肉で、くちびるの形をつくり出します。
- 6 **口角挙筋** (こうかくきん)
 - …頬骨筋を覆って、口角を上にあげます。
- 7 **口角下制筋** (こうかくかせいきん)
 - …笑いにはあまり使われませんが、ムツとした口をつくり出します。
- 8 **下唇下制筋** (かしのんかせいきん)
 - …くちびるを下にひっぱります。微笑笑という感じで見えます。
- 9 **頬筋** (きぼんきん)
 - …頬を内側から支え、口輪筋を斜め上にひっぱる筋肉です。
- 10 **オトガイ筋** (おんがいきん)
 - …くちびるを二つにひっぱり、苦笑をつくり出します。

ひと口10回以上はかんで、
味わいながら食べましょう

よくかんで食べると、
こんな効果が期待できる

早食いの癖を改めるには、よくかむようにすることです。時間をかけてよくかんで食べると、そのうちに摂食抑制系が働いて少量でも満腹感が得られるようになります。

また、料理をよく味わって食べることで充足感が得られ、過剰な食欲を抑える効果もあるので、よくかんで食べることはととでも大切です。満腹感は胃に食べ物をたくさん詰め込めば得られるというものではなく、目でこれから食べる食事の量を確認し、舌でよく味わいしっかり噛むことでこそ得られるものです。特に噛むという行為は満腹中枢を刺激して、それだけで満腹感を脳に与えてくれます。よく噛んで食べることで、そしてゆっくりとしたペースで食事をするポイントは、だれかと会話をしながら食べたり、食べられればどこでも良い。ということとなく食事をする雰囲気も大切にすることもひとつです。また箸（はし）でひと口分の量を少なくするようにします。あるいは玄米に代表されるように「かまなければならない食品」を選ぶのも1つの方法です。

則岡孝子著「食事楽 de キレイなバランスのいいカラダ」より



つたりするのもこうしたことからです。自分のカラダのことを知ると、より注意することができまふね。

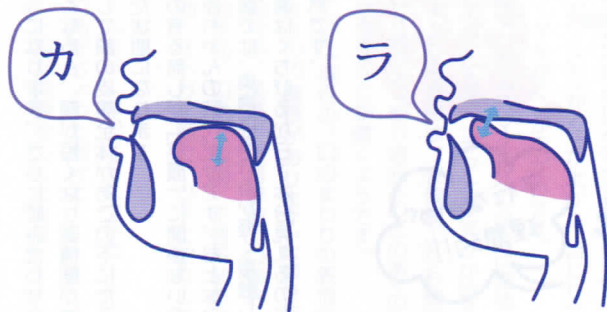
声や涙がなくても、笑っているか泣いているかは、顔を見れば十分にわかります。表情筋といわれる唇の周りの筋、頬の筋、目の輪郭を構成している筋が感情に応じて活動し、表情を作り出しているからです。このように、話したり、歌ったり、あるいは表情を表したりするのは、まさに口にもつかわる器官が総動員されているからこそその行為です。よく俳優さんが、セルフトレーニングとして、わざと唇をとがらせたり、頬を膨らませたり、口を大きく開けたり

するのは、いつまでも、豊かな表情を保つための努力でもありまふね。一般的なにもこうした口の体操は、老化予防に十分貢献できると思えます。
コウチンパンジーの発声器官
ヒトの喉頭は顎の下にあり、口の奥が広いなどのことから、声が共鳴してより様々な声をだせます。そしてサルとは違い食べることをしての口の発達には優先されず、話すことの進化が優先されました。ときおり食べ物が気道に入

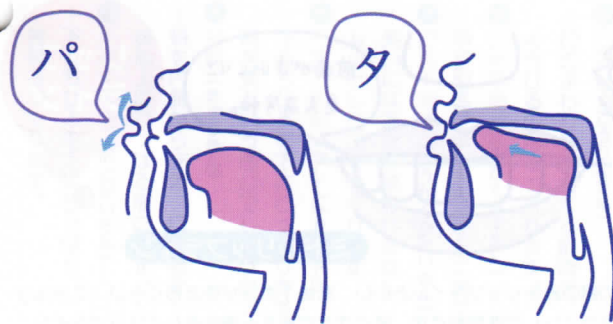
口の働きとして食べることに次に大切な機能です。きちんと発音できることは、コミュニケーションをとることも大変重要なことです。楽しい食事をしながら「語らう」ことは人生に潤いを与えてくれます。そして、「語らう」ために必要な発音には歯の並び、舌の構造が重要な働きをしています。咽頭から発せられた音が口の働きにより声

動(五八四)「動詞」かた(語)る「の未然形+反復継続の助動詞」ら「から」

- 1 話し合おう。むつまじく語り合おう。
- 2 仲間に引き入れる。
- 3 じょうずに頼み込む。言いへるめる。
- 4 親しく交際する。
- 5 男女が言い交わす。男女の関係を持つ。契む。
- 6 鳴へ。



となつて出へるのです。舌ガンなどで舌を失つても発音はできなくなりまふね。前歯が一本抜けても空気がもれてはつきりとした発音は困難になつてまふね。
「カ」と言えは舌の先を動かします。「ラ」は舌の奥、「タ」は舌の中央を動かすことによつて発音されます。「パ」



は唇をしつかりと閉じてから、口の中に溜めた空気を弾くようにして唇を開きます。「ア」というときは、軟口蓋(上顎の奥の筋肉)が震えながら挙上しているのがおわかりまふね。
「サ・シ・ス・セン」は微妙に上下の前歯が隙間を作つて、その隙間から息が出されて発音されています。

口の働きをいつまでも

健やかに保つためのトレーニング法

口は、食べて、話して、表情をつくるという、さまざまな機能を持っています。美味しく味わって食事をし、楽しく会話をしながら、表情豊かに笑顔で周囲とのコミュニケーションをとる。心豊かに健康的な生活を営むために、口の健康は欠かせないものです。では、口の働きをいつまでも健やかに保つためには、どうしたらよいのでしょうか。

まず第一に、口の中を清潔に保つ基本的な口ケアが大切になります。日々の歯磨きをしっかりと行う。入れ歯を使っている人は、入れ歯を良く洗浄し清潔にしておく。

そして定期的に歯科医院を受診し、虫歯や歯周病の治療をしっかりとしてもらい、歯を失ったところにはきちんと入れ歯などを入れて噛めるようにしておくことが重要になります。そうすることで、口の中の細菌が減り、

唾液が豊富に口の中を満たし、虫歯や歯周病・口臭など口の中の病気を予防するとともに、身体全体の健康維持に役立つことにつながります。

第二に、「**基本的口腔ケア**」をしっかりと行ったらうえで、「**積極的口腔ケア**」を行うことをお勧めします。

口の周囲には喜怒哀楽といったさまざまな表情をつくる筋肉、物を食べる(咀嚼する)筋肉、物を飲み込む(嚥下する)筋肉などが存在します。

視力が低下したり、手足の筋力が低下するのと同じように、これら口の周りの筋肉の機能も老化とともに低下するのは避けることはできません。

そしてこれらの筋肉が衰えると、食べにくくなったり、話にくくなったり、明るい表情が出来なくなったり、といった障害が生じてしまいます。

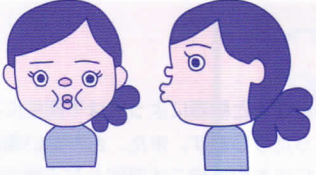
この筋力の低下を少しでも遅らせるためのトレーニング法を紹介いたします。

一日のうち空いた時間に短時間に簡単に出来るトレーニングです。全てをやるうとせず、自分に出来る範囲で、リラックスして繰り返し行ってみてください。

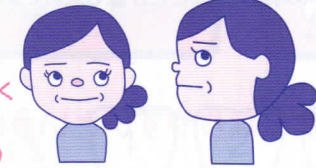
Training

くちびるの運動

1. くちびるを突き出す



2. くちびるをニッと横に引く



(繰り返す)

舌の運動

1. 舌を出す



2. 舌を引っ込める



3. 舌を出して左右に動かす



(繰り返す)

頬の運動

1. 頬をふくらます



2. 頬をへこませる



(繰り返す)

あごの運動

1. 口を大きくあける



2. 口を閉じる



(繰り返す)

Training

「味かう」「食べる」「語らう」「笑う」

嫌なことがあっても、美味しいものを食べると元気が出ます。悲しいことがあっても、人と楽しく話をすると忘れさせてくれます。寂しい時も、ニコニコ笑っているといつの間にか人の輪に入って楽しい時間が過ごせるようになります。毎日の生活の中で、口の役割がいかに大切かお分かりいただけましたでしょうか？



Smile Quiz

クイズの答えの歯の形へに入る文字でどんな言葉ができるかな？

ヒント「定期的に受けて健康を維持しましょう」

Q1 口の働きを健やかに保つために大切なのは、口の中を清潔に保つ基本的

こ う く う 歯 あ

Q2 うまくのみくたせない事によって、食べ物が気管に入ってしまう事

ご え 歯

Q3 あまり笑いに関係なく、口角を横にひっぱる筋肉

歯 よ う き ん

Q4 上の前歯の先端を重ね合わせたラインで、微笑んだ時に下の唇の湾曲と平行に見えるのが理想的です

す ま い る ら い 歯

A 1 2 3 4

Aへ入る言葉と、住所、氏名、年齢、職業、電話番号、本誌の感想を下記宛先へハガキ又はFAXでお送りください。抽選で3名様に食事券をプレゼントいたします。(締め切りは平成21年1月末日必着)

※当選者の発表は発送をもってかえさせていただきます。

宛 先

〒983-0011 仙台市宮城野区栄4丁目12-12 サンハイツVIII-1
アクティブ・マザーズ・コミュニティ(有) スマイル52号クイズ係
FAX.022-388-8012

Q あなたの疑問に A おこたえします。

Q 赤ちゃんのむし歯菌はお母さんからうつるといのは本当ですか？

A 最近の研究で、70%以上の確率でお母さんのむし歯菌が赤ちゃんにうつることがわかりました。赤ちゃんは、生後半年頃の乳歯が生え始める頃にむし歯菌が口の中に出現し、2歳頃には口の中の細菌構成が決まります。この頃に、むし歯菌の割合が少ないとむし歯になりにくくなると言われています。こうしたことから、妊娠、あるいは妊娠する可能性のある女性は、検診を受けむし歯と歯周病の治療をしてお産を迎える、出産直後も歯磨きや食生活に注意し、むし歯菌の割合を減らすように心がけましょう。

Q 義歯安定剤を使っているのですが問題はないですか？

A 義歯安定剤は、長期間使い続けると種類によっては不衛生になりやすく、口腔カンジダ症や口腔乾燥症の原因となったりします。また、合わない義歯を使い続けることで歯ぐきが異常に減ってしまい、病気を引き起こす原因となる場合もあります。義歯があわない根本的原因を調べ、適切な対処をすることが最も大切ですので、歯科医師に相談することをおすすめいたします。

Q 糖尿病になると歯周病になりやすいというのは本当ですか？

A 糖尿病によって高血糖になると、人間が本来持っている病気への抵抗力が弱まります。そして歯周病は、歯と歯ぐきの間の溝に歯垢や歯石が付着して、炎症を起こすことから始まります。歯垢、歯石は、細菌の固まりで糖尿病の方のお口の中にあると、わずかな歯垢、歯石でもすぐに歯周病と結びついてしまうこととなります。さらに、最近では歯周病があると糖尿病が悪化するということが分かってきました。対策はかかりつけ医の指導に従い、血糖値を良好にコントロールすることと、かかりつけ歯科医による歯周病の治療が大切です。

