

歯の健康だより

■執筆・監修

仙台歯科医師会

第5号
スマイル

Smile

●第5号 口腔と歯の健康のために……。



特集 口腔と歯の栄養と健康Ⅱ
食事のソフト化の弊害

食塩、砂糖など
いっさい無添加。



食塩無添加
カゴメかぼちゃミックス

自然を、おいしく、美しく。 KAGOME

スマイル 昭和61年9月30日発行 執筆/監修/仙台歯科医師会 発行/株式会社タックス

年齢に合った「磨きやすさ」を選びます。

ハブラシは、口の大きさ・手の大きさにぴったり合うものを選びたいもの。お子様であれば、なおさらですね。ハローハブラシの子供用シリーズは、お子様の成長の段階に合わせて選べるよう、5タイプそろっています。

毛先を丸めた
花王の **ハローハブラシ**



乳幼児用 (6カ月～2歳)

大切な乳歯を、お母様が磨いてあげるためのハブラシです。握りやすいよう設計された4角状のストレートハンドルです。

幼児用 (2～4歳)

お子様と、磨き直しをしてあげるお母様のどちらにも握りやすいように工夫された、長めのハンドルです。

園児用 (4～6歳)

まだ上手とは言えないこの時期のお子様も、磨きやすいように設計されています。植毛部は幅広で、歯列からはずれにくくしてあります。



この他にも、低学年用(6～9歳)・高学年用(9～12歳)があります。



Smile

スマイル
もくじ

特集

口腔と歯の栄養と健康 PART 2

●歯科診療室からの警鐘 — 2

●やわらかな食事が問題だ！ — 3

■軟食の悪影響 — 4

・丸のみ・噛めない子供 — 5

・歯列不正と顎骨の発達 — 6

・カリエスや歯周病への影響 7

実証！

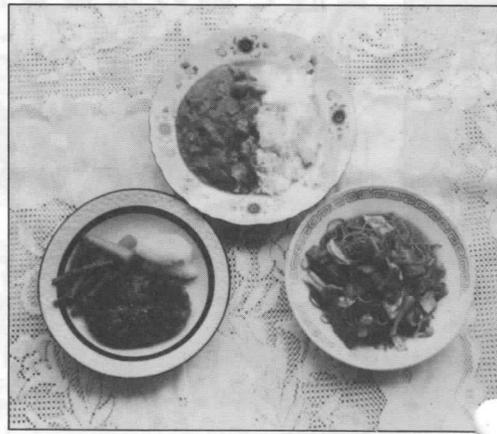
文明食(軟食)の影響 — 8

■昔の食事と今の食事 — 11

■正しい食事を
復活させよう！ — 13

■編集後記&コラム — 16

表紙の絵 仙台市桜ヶ丘 熊坂恭洋君(7才)



口腔と歯の栄養と健康 PART.2 食事のソフト化の弊害

現代人の食生活を評して、よく“飽食の時代”と言いますが、今日の栄養指導や食生活指導では、“いかに栄養を摂取するかより、いかに余分なものを食べないか、”の方向へ変わって来ています。

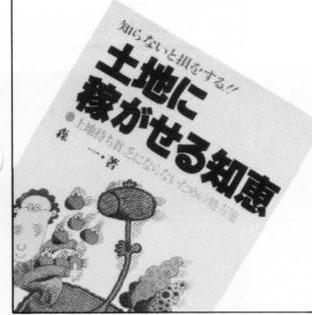
特に歯科医師は砂糖の摂り過ぎの問題をはじめ、食事のソフト化に伴う歯列不正や咬合異常等の問題を中心に、根本的な食生活の見直しを提唱しています。今回の“スマイル”では、前号の“砂糖の害”に続き、口腔と歯の栄養と健康PART IIとして、食事のソフト化の弊害と題し、軟かな食事の普及が進むなかで、忘れられがちな様々な弊害を紹介し、真に健康な食生活へのガイドブックとして頂けるよう編集しました。

売る・買う・交換・収用・買換え・利用・相続贈与税を
考える土地活用の秘訣書差し上げます。

プレゼント

①

「土地に
稼がせる知恵」
●243ページ



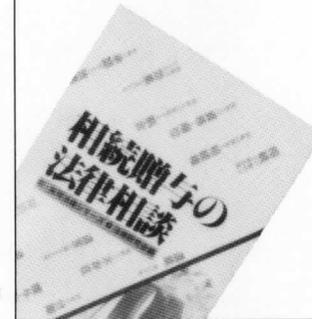
- ① あなたは土地を遊ばせていないか。
- 「土地の神話」はもう失くなった。
- ③ 土地を活かす考え方、やり方。
- 宅地にどう稼がせるか。
- ③ 土地持ち貧乏にならないための10のポイント、他。
- 土地の有効な活用方法を勉強せよ。
- 土地の値上りにもはや期待するな、他。

土地の価値の見分け
方と活用のノーハウ。

プレゼント

②

「相続贈与の
法律相談」
●255ページ



- ① 相続の一般的な予備知識・相続とはどういうことか。
- ② 相続の開始と相続権。
- ③ 相続人の資格と順位、他。
- ④ 遺言に関する心得、他。
- ⑤ 贈与と遺贈・生前贈与と死因贈与。
- ⑥ 遺留分に関する心得、他。

相続・贈与の問題を
有利に解決。

お申し込み毎月15名様に差し上げます。

●上記の小冊誌をご希望の方は、ハガキにご希望の小冊誌を選び、その冊誌番号と、住所・氏名・年齢・電話番号をご記入のうえ下記の資料請求券を貼って下記の住所までお申し込みください。
毎月15名様に差し上げます。有効期間：昭和62年2月末日まで。

親切住宅



積水ハウス株式会社仙台営業所

〒980 仙台市一番町3-3-6 星和仙台ビル3F
☎022-222-0041 (代表)

資料請求券
土地活用
スマイル

■含嗽剤



イソジンうがい薬

ISODINE GARGLE

明治製薬株式会社

薬品仙台営業所
〒980 仙台市一番町1-7-1 ☎022-222-8725(代)

ソフトな食事



消化が良すぎてインシュリン
が出すぎてしまいます。

低血糖



エネルギー不足の状態で気持ちが暗くなる。



すい臓が疲れて

糖尿病

軟かな食事の
悪影響①

○食べ物で変わる性格
— 軟食から低血糖▼糖尿病!?! —

軟かな食事から低血糖↓糖尿病という不思議な図式ですが、文明食、特に精製が進んだ粉や、砂糖、食物繊維の少ない物ばかり摂っていると、消化が早すぎて、それからエネルギーに替えるために膵臓から出されるインシュリンというホルモンが、一時的に多量に出るため、低血糖を起こすことになり、この低血糖の状態だと、気が暗くなり、それが内に向くと自殺志向が強まったり、外に向くといじめや家庭内暴力へとつながる場合もあるのです。そして、このインシュリンが一度に出る状態が長く続くと膵臓がオーバーワークを起し、疲れて働きが落ち、インシュリンの出が悪くなる。これが糖尿病の状態です。疲れやすくなり、軟食による弊害は年々深刻化しており、現在、これが日本やアメリカがかかっている暗い社会問題の根本と考える学者も多いのです。繊維やミネラルを多く含んだ自然な食事をすることで、消化のスピードやインシュリンの出方を正常に保つことが大切なのです。人間の身体はメカニズムを狂わすような必要以上に軟かな食事をしないか、注意が必要ですね。

▶ 歯の健康メモ ◀ 歯医者さんからのアドバイスをメモしましょう。

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

集 歯科診療室からの警鐘
やわらかな食事が問題だ。



生きていくものは全て、自分の命を守る本能を持っています。食べることも、その本能の一つです。しかし、人間はいつの日からか、その食べることを楽しみに変え、軟かく、食べやすいことを良いことだと考えるようになりまして。文明が進むほど、この傾向は強くなり、現代の人と古代人と一日の食事では比べれば、噛む回数が六分の一になってきているといえます。言い換えれば現代人の食事は古

気付いていますか?
ソフトな食事の弊害



代人のそれと比べ六倍軟かくなると言えるかも知れません。噛むということは人間にとってとても大切なことなのです。(本誌P11/12をご覧ください)この噛む行為を怠って来たことで様々な弊害を生む結果となって来ました。それも影響を受けやすい子供達の健康に特に顕著に現われているのです。食欲の無い子供、食べものを噛めない子供、顎の骨の発達してない子供、歯並びの悪い子供、さらには、情緒不安定、無気力、無関心、家庭内暴力へと、その弊害が広がって行くのです。今、子供が一番好む食べもののベスト3がカレー、焼きそば、ハンバーグ、いずれも「トロップ」としている。「ファット」としている。「ツルツ」と食べやすいなどが人気の秘密とか。確かにこれらのもニユーでは一口に30〜50回噛むことを薦めても、ナンセンスなのかとも知れませんが。ここまで来た食事のソフト化の問題について、この本と一っしょに考えてみてくださ

高級かに料理

かにと旬の懐石料理

 **かに八**

●1階日本料理レストラン ●2階お座敷割烹懐石料理
仙台市東一番丁日本銀行北側
☎263-1531代 営業時間11:00~夜10:30まで 年中無休

食事の心配	単位% (1980年)				
	1歳	2歳	3歳	4歳	5~6歳
とくにない	55.3	50.7	47.8	50.8	55.4
少食である (食欲がない)	16.6	18.7	20.1	19.6	18.0
好き嫌が多い (偏食)	8.7	12.3	16.7	19.9	22.0
落ち着いて食べない (遊びながら食べる)	30.9	32.4	29.9	23.5	16.3
その他	2.5	2.4	2.3	2.3	2.1
不明	0.4	-	-	-	-



咀嚼に関する全国保育園調査	単位% (1985年)	
	2~3歳児 (142,859人)	4~5歳児 (227,480人)
固形食物をかむことができない	1.7% (2,431人)	0.8% (1,850人)
固形食物を食べても口から出してしまう	2.0% (2,826人)	0.5% (1,240人)
飲み込むのがへた	4.3% (6,170人)	1.7% (3,958人)
固形食物をそのまま飲み込んでしまう	0.9% (1,216人)	0.4% (819人)
軟らかいものしか食べたがらない	2.8% (3,968人)	1.4% (3,239人)
食事前に空腹を訴える	7.0% (10,053人)	7.5% (17,087人)
固形物をかむときに特異なくせがある	1.6% (2,264人)	0.8% (1,765人)
しゃべるとき、舌の使い方がへた	6.5% (9,274人)	3.6% (8,116人)
偏食がはげしく好きなものでないと食べない	6.3% (8,974人)	3.1% (7,100人)
いやいや食事をする	6.8% (9,701人)	4.5% (10,124人)

前記した咀嚼の基本能力が劣る場合、食へることにあまり興味を示さない子供が来てしまいます。出来るだけ早くに食へるものを欲しがる子供の急増が、逆にソフトな食へるものが市場を賑わす原因にもなり、食へる物の軟化傾向に拍車をかけることになるのです。食へるといふ行為には、単に栄養を摂るといふだけでなく、意欲、好奇心、冒険心などの発達に對して大きな影響を持っています。特に乳幼児期にはその力は大きく、情緒の安定や脳の発達にまで及ぶのです。食へるものを食へようとする意欲は、全ての意欲の根本になるものですから、楽に食へる食事、ソフトで口あたりのいいものだけがあるのはやされる食事の文化が進めば進むほど無気力です。上の表が示すのは、現代のおかあさん達の悩みです。いつでも好きなものを好きなだけ食へる時代、子供に「空腹のチャンス」を与えない、何とか食へてもらいたい、そんなまじがった食事の与え方が、これらの悩みの原因となつていて、これを考えてもらいたいものです。

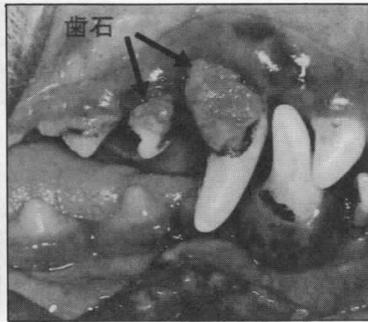
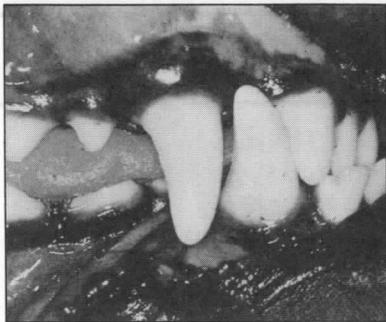
▶ 歯の健康メモ ◀ 歯医者さんからのアドバイスをメモしましょう。

咀嚼能力の発達 (二木より)					
咀嚼月齢	1~4ヶ月 (吸啜)	5~6ヶ月 (離乳初期)	7~8ヶ月 (同中期)	9~11ヶ月 (同後期)	1~3年 (完成期)
特徴	チュチュ舌飲み期	バクバクごっくん口唇食へ期	もぐもぐ舌食へ期	かみかみ歯ぐき食へ期	かちかち歯食へ期
口唇・舌(顎)の機能	哺乳反射舌の前後運動	口唇を閉じて飲み込む舌の前後運動	口唇を閉じて顎の上下運動舌の上下運動	口唇を閉じて咀嚼運動舌の左右運動	咀嚼運動の完成
咀嚼能力	咬合型吸啜液体を飲める	どろどろのものを飲み込める	数回もぐもぐして舌で咀嚼する	歯ぐきで上手に咀嚼する	歯で上手に咀嚼するが疲れやすい
調理形態	液体	どろどろ状	舌でつぶせる硬さ	歯ぐきでつぶせる硬さ	歯でかみつぶせる硬さ
1回摂食量(穀類:野菜:蛋白=100:40:30)	ミル ク 150~200ml	離乳食 10~18g	80~150g	150~200g	200~300g

軟かな食事の悪影響2
ソフトな食事の弊害は子供から
噛めない子供が増えている!!

最近マスコミを賑わせているのが「噛めない」、呑み込めない子供が増加しているという話題です。現代の子供達がなぜそうなるのか、その原因はすでに乳幼児の時期にあるのです。一般に食へるものを食へる摂食機能は生後2才位までに発達すると言われます。例えば赤ちゃんがおっぱいを吸う力、吸啜機能は反射的哺乳期である生後1ヶ月未満、噛む力、咀嚼機能は18ヶ月~2才未満までに身に付くもので、この時期を過ぎるとなかなかこれらの能力を獲得しにくくなります。この時期の乳幼児への食へさせ方が不適當な場合に、呑み込めない、噛めない子供が出来るのです。上の表を見てください。乳幼児の咀嚼力のプロセスを紹介しています。舌のみ↓口唇食へ↓舌食へ↓歯ぐき食へ↓歯食へというふうに順序だてて進んで行くのがわかります。だからといって硬いものを与えるのではなく、その時期に合った食へる物を与えることが大切なのです。

▶ 歯の健康メモ ◀ 歯医者さんからのアドバイスをメモしましょう。



軟かな食事の悪影響4

さまざまな病気への影響(歯周病)

▲写真(左)は生のままで硬いものをまるごと噛みながら育った犬の歯、(右)は軟らかいドッグフードで飼われた犬の歯です。歯石が付着して、歯そうのうろうろになり、前歯は一部抜け落ちています。



食べもののソフト化にともない、噛む回数(咀嚼量)が減って、顎や歯を中心とした咀嚼器官が退化して行くことは言うまでもありません。現代っ子に多い細長く弱々しい顔つきは、顎の骨の発育が悪いことの特徴的な例です。この咀嚼やく器官の退化のスピードは、それぞれの部分でちがいます。まず顎、そして歯へ、この顎と歯の退行の速度のづれが歯列不正の原因となります。小さくなった顎に無理に歯が生えてくる状態で、様々な歯科的弊害を引き起すのです。このような顎の骨と歯の不調和が認められる人は、80%にも及ぶと言われているのは、このように顎や歯の退行は、何代もかかるのではなく、一代でも乳幼児の場合は生後2〜3年です。その原因を恐らくしてしまえます。上の図のように、軟かな食事は、顎骨の発育不全・歯の肥大・骨と顎骨の不調和・歯の形成不全・配列不正・ムシ歯・歯肉炎などのように直接的に歯と口腔の健康をむしろ悪く行きます。8頁の写真で見ると文明食にもあります。長時間で進行するので、必ず注意して欲しいものです。

スマイル2・3号でもご紹介した通り、現代人の抱えている口腔の重大な病気、歯周病の原因の一つとして、食事のソフト化があげられます。歯周病とは、歯を支えている歯肉(歯ぐき)や歯槽骨、歯根膜、セメント質などの歯周組織が病気になるもので、直接の原因は歯についているネバネバした歯垢(プラーク)の中にある細菌で、歯肉炎から歯槽膿漏へ進行し、歯そのものまでだめにして行くのです。現代人が歯を失う原因として、歯周病は、虫歯の37%を抜いて50%の高率を示しているのです。さて、この恐しい歯周病と食事のソフト化の因果関係ですが、ソフトな食物は、軟かく食べやすい反面、ベタベタと歯によく付着する性質を持っているのです。しかもよく噛まずに食べてしまうので、食物繊維や唾液による口腔内の自浄作用(自分で口の中をきれいにする力)が弱く、歯垢(プラーク)を作ってしまう原因になります。特にグラタンやシチューのペーストとなるホワイトソース等が歯につきとかなか取れにくく、ブラッシングの時間も15分ではたりないほどののです。

▶歯の健康メモ◀ 歯医者さんからのアドバイスをメモしましょう。

軟かな食事の悪影響3

一代で「退化」する顎と歯

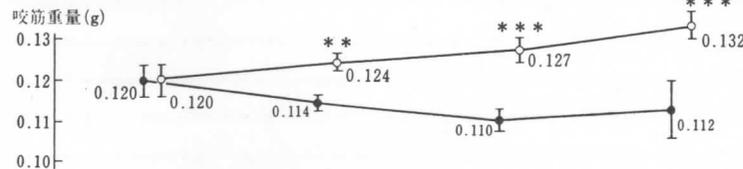
―歯列不正と顎骨の未発達―



食べもののソフト化にともない、噛む回数(咀嚼量)が減って、顎や歯を中心とした咀嚼器官が退化して行くことは言うまでもありません。現代っ子に多い細長く弱々しい顔つきは、顎の骨の発育が悪いことの特徴的な例です。この咀嚼やく器官の退化のスピードは、それぞれの部分でちがいます。まず顎、そして歯へ、この顎と歯の退行の速度のづれが歯列不正の原因となります。小さくなった顎に無理に歯が生えてくる状態で、様々な歯科的弊害を引き起すのです。このような顎の骨と歯の不調和が認められる人は、80%にも及ぶと言われているのは、このように顎や歯の退行は、何代もかかるのではなく、一代でも乳幼児の場合は生後2〜3年です。その原因を恐らくしてしまえます。上の図のように、軟かな食事は、顎骨の発育不全・歯の肥大・骨と顎骨の不調和・歯の形成不全・配列不正・ムシ歯・歯肉炎などのように直接的に歯と口腔の健康をむしろ悪く行きます。8頁の写真で見ると文明食にもあります。長時間で進行するので、必ず注意して欲しいものです。

食べものでこんなに弱る噛む力(ネズミによる実験)

●はソフトなエサで飼育されたネズミ
○は固形食で飼育されたネズミ



左の表は、硬いエサと軟かなエサで飼育された2つのグループのネズミ達の4代にわたる咬筋(噛むために使う筋肉)の重さ(量)の変化です。よく噛むネズミと噛まないネズミの咬筋の差がはっきり見ていくのがわかります。



わずか一世代でも顔や体つきまで変えてしまう文明食
(ソフトな食)

右のページで紹介したような歯や顎骨の变化は決して遺伝ではなく、食事内容の変化が直接的に、しかも短期間に影響を及ぼしてしまふのです。左の写真を見てください。マオリ族の姉弟の写真ですが、年上の姉に比べ、年下の弟には文明食の影響が著しく現われています。顎骨の発達の不良から顔が細長く、姿勢も悪く、目の表情も下三白眼で上目使いがちになり、さらに、足にも変化が起き、扁平足、えび足(内反足)になっていく様子がよく分かります。

実証

写真でみる文明食(食事のソフト化)の害



ニュージーランド・マオリ族の例

アメリカ人歯科医師W. A Price博士が、世界各地の健康な状態を維持していた部族、種族が、近代文明に接し、文明食を摂るようになって弱体化して行く様子を大調査し、まとめた、食生活と身体の退化を完訳された片山恒夫先生(大阪府豊中市開業)のご好意により、その一部の写真をおかりして、文明食(食事のソフト化)の及ぼす弊害について、ニュージーランドのマオリ族の例でご紹介いたします。

白人が移入して来てから、世界一健康だったマオリ族の歯が痛みはじめた…。



博士は北極圏、アフリカ、中南米など23万キロに及ぶ調査旅行で、未開部族の食習慣と口腔の実態を記録し、これらの部族が文明との交流、交易の結果、どのように食生活が乱れ、どのように身体的影響を及ぼしたか、特に虫歯・顎骨の未発達、歯列不正などの実際の写真で示しています。文明食の普及で、虫歯にかかる率が60~70倍から300倍にも変化するといえますから驚くべきことです。

左の写真を見てください。マオリ族の存在が知られて以来、彼らは世界中の種族のなかでも、最高の歯と身体をもっていると評判になったものです。当時、虫歯の率は1万分の1だったそうです。しかし白人が移住してから、右の写真のように虫歯や歯肉の膿瘍の他、顎の骨も著しく未発達で、不正咬合があったり鼻孔の発達も不十分で、表情すら不健康に見えています。

WESTON A.PRICE著 片山恒夫訳、食生活と身体の退化
 ——未開人の食事と近食・その影響より比較研究——より



コラム—日本人の知恵 文明食を拒んだ 戦国武士の食事

ここで日本人の食事の歴史について見てみましょう。米食が日本人の食事の基本となったのは、生時代から、庶民の食文化は江戸時代初期まで、さして大きな変化は見られません。だいたい食事は一日二回で、もちろん玄米食。しかし玄米を食べられる場合はむしろまれで、玄米の飯に混ぜものをした、かて飯、や麦、粟、稗、豆などの雑穀や芋などを主食に、大根や蕪などの野菜や、海草、山菜、草の根、木の実などを食卓に登場させていました。動物性のタンパク質は、主に魚介類で、生で食べることもできない京都や奈良の都では、やはり塩漬けにしたものや、干したものが中心であったようです。

この基本的な日本人の食事の変化するのは江戸時代元禄の頃(一六八八—一七〇四)で、一日三食の食生活が定着するのが、ちょうどこの頃です。徳川将軍家のメニューに豆腐やかまぼこ、たまごやき、魚の煮ものなどが登場しています。何故、それまでの日本人の食事が古代からのままで、あまり文明化しなかったかと言うと、どうも文明食の害について既に知っていた節があるのです。戦国武将の間に流布していた健康的食餌法で戒められた三ヶ条に、「珍物の美食、連続の飽食、夜食」、「塩、醤油、味噌はできるかぎり薄く」、「魚や鳥の過食」というのがあります。現代で言うカロリーと塩分とタンパク質の摂り過ぎの注意です。体力がものをいう戦国武士の、時代を生き抜く知恵が偲ばれます。もう一度、私達も日本人の知恵を思い出す時なのかも……。



自動車の普及で、歩く力が弱って来ていることは誰れでも自覚できる。身体は「退化」の一つです。でも案外、意識できないのが「噛む」力です。ハンバーグや焼そばは、子供が最も好む食べものですが、このように現代人の食事は、ほとんど軟らかになり、噛まずに食べれる方向へ進んでいます。人間は、できるだけ楽な方へ、便利な方へと文明のコマを進めて来ましたが、それがマイナスの方へ向かっていくことに気がつかなければいけない時代です。歯医者さんは、ひと口30〜50回噛むことを薦めて来ましたが、それに

は以下のような大切な効用があるからです。

- ① 食物を破砕する↓消化が良くなり本当の味がわかる。
- ② 歯や顎の成長を促進し丈夫にする↓顔つきが美しくしっかりする。
- ③ 口の中の自浄作用を促進する↓虫歯になりにくく、歯肉も丈夫になる。
- ④ 筋肉を正常に使用する↓姿勢がよくなる。
- ⑤ 頭の血流をよくする↓頭の働きが爽やかになる。
- ⑥ 脳を刺激し、その発育を促進する↓頭の良い子になる。
- ⑦ 神経を刺激する↓心が安定して情緒が豊かになる。
- ⑧ 表情筋を刺激する↓表情が豊かになる。
- ⑨ 唾液酵素が働く↓ガンになりにくくなる。
- ⑩ 唾液ホルモンの分泌の促進↓いつまでも若々しく保つ。

① 食物の破砕

噛む効用の中で最も代表的なものが、食物を破砕することです。噛めば噛むほど、食物が破砕され食物の消化、吸収がよくなり、食

噛むことの大切さ

- ① 食物の破砕
- ② 歯や顎骨の成長促進
- ③ 口内の自浄作用
- ④ 筋肉の働きを正常に
- ⑤ 頭の血流を良くし
頭をさわやかに
- ⑥ 脳の発育を促進する
- ⑦ 神経を刺激する
- ⑧ 表情を豊かにする
- ⑨ 唾液酵素の働きを増す
- ⑩ 唾液ホルモンの分泌の促進



虫歯や歯周病は、口の中の汚れ、

② 歯や顎の成長

歯や顎の骨の成長、発達には、栄養面と機械的な刺激とによって育まれ、成長していくもので、質、形の両方がよくなければなりません。特に顎の発達が悪かったり、遅くなったりすると、歯並びが乱れたり、鼻翼が狭くなったりします。

③ 口内の自浄作用

物の味がわかるようになります。その結果、胃、腸など消化器官の内臓疾患の発病を防げます。

厚生省が去年9月に実施した昭和六十年度乳幼児栄養調査によれば、二才より四才六ヶ月までの子供で、堅いものが噛めない子供が5・14%、噛んでも呑み込めず、口のために出したりしてしまいう子供が9・72%、よく噛まず丸呑みにしてしまいう子供が11・16%、つまりよく噛んで上手に食べるこの出来ない子供が26%もいるという事になります。特に丸呑みの子供は四才前後で、約一割もいることが分かりました。これらの子供達は、噛めない子供より、噛まずに済む食べもので育てられた、噛まない子供、と言うべきか

歯科医からお母さんへ 健康は台所から



健康づくりのための新しい食生活の指針

大切な食物せんい

- 食品100g中のせんい



◆ 先ずあなたの家庭の食卓を
チェックして下さい！
歯科医では一日で食べる食品の数を30品以上、一週間で百品以上を推奨しています。これは多種多様な食品を摂ることでの栄養のバランスを確保し、あまりにも手軽で栄養も偏りがちなインスタントの文明食をさける意味もあるのです。子供達が大好きなハンバーグや焼ソバ、カレーなどは噛む必要があまり無い食品で、歯科医がすすめる一口30〜50回噛む

食品ではないのです。実験してみましたが、ハンバーグを30回以上噛むことは、逆に困難なのです。是非食卓に、キンピラゴボウや豆料理などの食物繊維の多いものや、小魚や干ものなどのようなカルシウム分の多いものなど、今では日本人の食事から消えかかっているような、おふくろの味の復活を望みたいものです。「健康は台所から」食事を作っておかあさんの努力が、虫歯や歯周病を無くすだけでなく、真の健康を創り、人間形成にも役立つのです。



ある種の細菌の異常増殖によって起こる病気です。しかし口の中の自浄作用が活発であれば、虫歯も歯周病も起こらないはずで、自浄作用とは、汚れていない状態を保つことで、食物繊維や唾液の流れ、歯や粘膜自身の働き等により複合的に働き合って防御作用ともいえる働きをします。

④ 筋肉の働きを正常に

顎を動かす筋肉は全部で12種類あり、噛むことにより胸や肩、背中の筋肉まで関係してきます。上

半身をまっすぐ伸ばしていないと下の顎を正しく動かすことができず、逆にいえば、よく噛むことによって姿勢が良くなります。片方だけで噛んでいると筋肉の働きが正常でなくなってしまう。

⑧ 表情さえも豊かに

噛むことにより、顔の筋肉が動かされ、色々な表情が表われるようになります。常に刺激を与えていると少しの刺激にも反応し、表情の豊かな人になれます。

⑤ 血流を良くする

新鮮な血液を常に全身に循環させているのは心臓ですが、心臓の作用の補助をしているのが、噛む働きです。噛むことにより、血液の流れがスムーズになり、頭の血流を良くし頭を爽やかにします。

⑨ 唾液酵素の働き

噛むことによって分泌される唾液には、ペルオキターゼとカタラーゼという強い毒消しの働きを持つ酵素が含まれており、唾液と発癌物質が触れあうことにより、毒性がなくなったり、低下させることができます。

⑩ 唾液腺ホルモンの分泌を促進

噛むことによって、パロチンという唾液腺ホルモンが分泌され血液中に入り、成長を促し、皮膚に張りを持たせ、歯や骨、血管を丈夫にし筋肉の力を高める等、身体全体の健康を維持し、老化を防止し、いつまでも若々しくいられるという大きな役割を持っています。

⑦ 神経を刺激する

口の周り、顎の関節の周りは、漢方という「ツボ」が密集している、噛むことにより「ツボ」を刺

Smile スマイル 食品学講座 〈ミネラルの巻〉



ミネラルの作用

ビタミンはよく知られるようになってきましたが、生命のかなめであるミネラルについてはあまり知られていないのが実情です。
ミネラルは、ビタミンと協同して酵素をつくったり、タンパク質をつくる場所や、生命の流れをあやつるところで非常に大切な役割をはたすものです。ですからビタミンだけを採ってミネラルを欠いたのでは、ビタミンも十分に働きません。ミネラルを採ると言うことは、できるだけ多くの食品を採ることです。食事のバランスをよくすると言うことです。今回は代表的なミネラルを紹介しましょう。

ミネラルは沢山の種類があります。

●ナトリウム、カリウム
体の中では、ナトリウムとカリウムの量によって血液と細胞の圧力のバランスがとれるよう調整されています。ところが、食塩を多く取るとナトリウムが増えてバランスが崩れ、血圧が上昇します。カリウムが少なすぎても同じように、バランスが崩れて血圧が上がります。ですから食生活で多くながりがちな食塩を減らし、カリウムを多くとるようにしましょう。ナトリウムは食塩、カリウムは海藻類、ほうれんそう、にんじん等に含まれています。

●カルシウム、マグネシウム、リン
カルシウムが不足すると、神経がうまく働かず、ストレスに耐えられなくなりやすくなります。また筋肉の収縮が悪くなります。これらの症状は、同様にマグネシウム不足でも生じます。マグネシウム不足はカルシウム不足にもつながり、筋肉の働きが悪化し、心臓にも悪影響が現れ、手足の痙攣を起こします。リンはエネルギーをつくるのに大切です。しかし、リンを取り過ぎるとカルシウムが血中に流出してしまいます。カルシウムはにぼし、ひじき、牛乳、海藻類、マグネシウムはリンゴ、豆腐、リンはタンパク質食品(肉類) 清涼飲料水(ス

ポードドリンク)等に含まれています。
●鉄、銅
体の組織に必要な酸素を運ぶ役割をしているのが、鉄の原子を含んだタンパク質です。食事に鉄が不足すると、ヘモグロビン(タンパク質の一種)の働きが悪くなり赤血球が少なくなり、鉄欠性の貧血を起します。ヘモグロビンづくりには、ミネラルの銅の助けも必要で、銅が不足しても銅欠性の貧血を起します。鉄は、のり、ひじき、卵黄、銅は肝臓、大豆、卵等に含まれています。
●亜鉛
亜鉛が不足すると、細胞の分裂

ができなくなりやすくなります。傷や病気の回復が思わしくないので、亜鉛が不足している疑いがあります。又亜鉛は体の中に侵入してきた有害な金属等の働きをおさえる働きをします。亜鉛は、肝臓、肉類等に含まれています。

●クロム
クロムは糖分を処理するホルモンのインシュリンの分泌をよくする働きをします。クロムが不足すると、動脈硬化や高血圧などにつながります。クロムは卵、えび、牛肉等に含まれています。
●セレン
セレンはビタミンE等と協力し、過酸化脂質等をつくらせない抗酸化作用があります。又、体の中で有害金属、水銀、カドミウムの働きを封じる作用もあります。セレンはリンゴ酸、牛乳、玉ねぎ等に含まれています。

●マンガン
マンガンは細胞の活力を高める働きをします。マンガンが不足すると骨や軟骨などの発育不良や傷が治りにくくなります。マンガンはほうれんそう、玄米等に含まれています。
●塩素
このミネラルは、胃液の中で消化に関り、血液等の中では酸アルカリ度を調節する働きをします。塩素は食塩に含まれています。
●ヨウ素
ヨウ素は交感神経を刺激しタンパク質、脂質、糖の代謝をよくします。海藻類、鮭、いわし等に含まれています。
●フッ素、ケイ素
フッ素は、骨を丈夫にし、歯の

ミネラルを多く含む食品(100g中)	
カルシウム	かにのがん漬、干しえび、はぜのつくだに、いわしの田作り
鉄	水前寺のり、干し川のり、干しひじき、干しはまぐり
リン	いかなご、いわしの田作り、干しきびなご、いわし
カリウム	わかめ素干し、干しひじき、切り干し大根、干しいたけ
マグネシウム	ごぼう、あずき、そば、ほうれんそう、ねぎ(緑色部)

●クロム
クロムは糖分を処理するホルモンのインシュリンの分泌をよくする働きをします。クロムが不足すると、動脈硬化や高血圧などにつながります。クロムは卵、えび、牛肉等に含まれています。
●セレン
セレンはビタミンE等と協力し、過酸化脂質等をつくらせない抗酸化作用があります。又、体の中で有害金属、水銀、カドミウムの働きを封じる作用もあります。セレンはリンゴ酸、牛乳、玉ねぎ等に含まれています。
●マンガン
マンガンは細胞の活力を高める働きをします。マンガンが不足すると骨や軟骨などの発育不良や傷が治りにくくなります。マンガンはほうれんそう、玄米等に含まれています。
●塩素
このミネラルは、胃液の中で消化に関り、血液等の中では酸アルカリ度を調節する働きをします。塩素は食塩に含まれています。
●ヨウ素
ヨウ素は交感神経を刺激しタンパク質、脂質、糖の代謝をよくします。海藻類、鮭、いわし等に含まれています。
●フッ素、ケイ素
フッ素は、骨を丈夫にし、歯の

●ゲルマニウム
ゲルマニウムはセレンのように、組織の酸化をふせぎます。又、ゲルマニウムはインターフェロンをつくらせようとする働きがあることがわかっています。朝鮮人参、さるのこしかけ等に含まれています。
●硫黄
イオウは体のなかで、タンパク質やアミノ酸の一部になり、毛髪や皮膚づくりをします。卵、赤身の牛肉等に含まれています。
●モリブデン、バナジウム
モリブデンは貧血にならないよう働き、バナジウムは貧血の回復を早めます。モリブデンは濃緑野菜類、バナジウムは卵、小魚等に含まれています。
●ニッケル、コバルト
ニッケルは遺伝子が働いて細胞をつくる場合に必要です。コバルトはビタミン12をつくる成分です。
●ヒ素、カドミウム、スズ
これらは体に有害なミネラルといわれていますが、極微量は体にとって必要です。

▶歯の健康メモ◀ 歯医者さんからのアドバイスをメモしましょう。

▶歯の健康メモ◀ 歯医者さんからのアドバイスをメモしましょう。
