

むし歯の原因とその予防



鶴見大学歯学部
探索歯学講座
教授
花田 信弘

平成17年歯科疾患実態調査によると、20歳以上では90%を超えるう蝕有病率で、ほとんどの人がむし歯があるか、あるいは処置した歯があるという現状です。今回は、身近な疾患のむし歯をテーマに、鶴見大学歯学部の花田信弘先生に「むし歯の原因とその予防」について伺いました。

むし歯はどうしてできるのですか。

そもそもむし歯は感染症ということをご存じでしょうか。とくにミュータンスレンサ球菌(図1参照、以下ミュータンス菌)という細菌の持続感染によってできます。

ミュータンス菌は本来、他の細菌よりも歯にくっつく力が弱いのですが、ショ糖があるとショ糖から粘着力が強い多糖体・グルカンを作り出します。その中でむし歯ができあがっていくのです。この多糖体・グルカンは歯の表面にしっかりと張り付いてしまします。最初のうちは歯ブラシでこすれば取れるようなものですが、しだいに厚みを増していき、その中で菌が増殖し、膜を作っていきます。そして「バイオフィルム」が作られるのです(図2参照)。バイオフィルムとは細菌と多糖体がくっついたもので、初期段階の細菌のかたまりを一般的に歯垢やプラークといい、1gあたり細菌が1,000億個もいるといわれています。

むし歯の原因菌として長い間、乳酸菌が疑われたことがありますが、研究が進み、原因菌はミュータンス菌であることが分かりました。ミュータンス菌はバイオフィルムの中

で酸を作り続け、むし歯を進行させるのです。

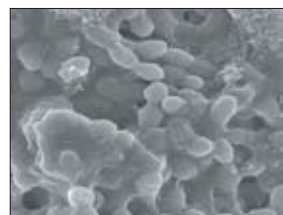


図1: バイオフィルムを形成したミュータンス菌

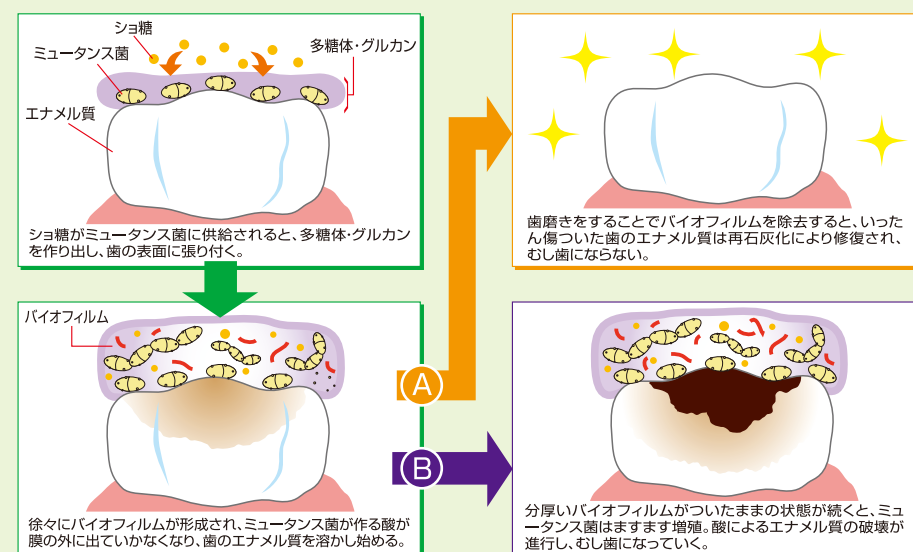


図2: むし歯発生のメカニズム

むし歯になると、カラダにどのような影響がでるのでしょうか。

むし歯は、歯周病とならんで歯を喪失する主な原因です。歯の喪失は、噛む力を減少させるだけでなく、栄養摂取にも影響がでます。歯科医療従事者対象のアンケート調査によると、喪失本数が多いほど、たんぱく質、脂質、カルシウム、鉄、カリウム、カロテン、ビタミンA・C・E、食物繊維の摂取量が少

なく、逆に炭水化物については喪失本数が多いほど摂取量が多い傾向が認められたという調査結果があります。この結果は、十分な栄養摂取には歯の喪失予防も重要であることを示していると思われます。

どのようなことに気をつければ、むし歯を防げるのでしょうか。

口の中の菌の総数はほぼ一定で、変わることはありません。イス取りゲームのように、決まった数のイスを取り合っているのです。「良い細菌」が多くイスを取るか、「悪い細菌」が多く取るかによって健康が大きく左右されます。それだけに、口の中に出来るだけ「悪い細菌」がすめないようにしておくことが大切なのです。

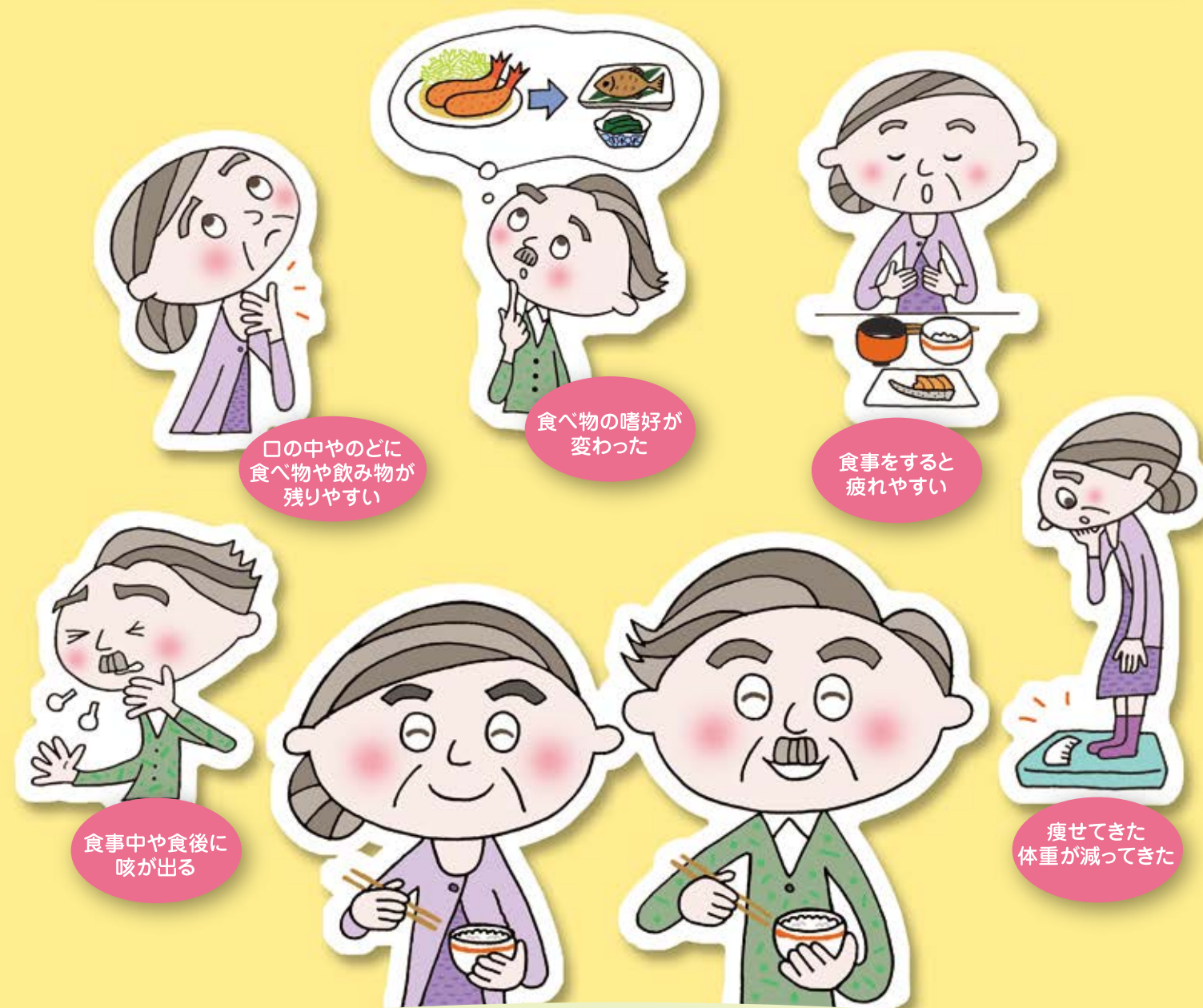
つまり生活習慣の面では、食事の回数やおやつ時間を決め、毎日の歯磨きをきちんと習慣づけることが大切です。バランスのとれた食事を心がけ、食べ物をよく噛んで唾液を十分にだし、歯の石灰化を促しましょう。いろいろな方向から、多軸的にむし歯予防が行われてはじめて、むし歯を追放することが可能になるのです。

食べる力を支えよう!

健康増進のしおり 2010-1

高齢者に、いつまでも 食べる喜びを!

～現場で今すぐ活用できる、食べる力を支援するポイント～



口の中やのどに
食べ物や飲み物が
残りやすい

食べ物の嗜好が
変わった

食事をすると
疲れやすい

食事中や食後に
咳が出る

痩せてきた
体重が減ってきた

心豊かな人生に、健やかな食生活は欠かせません。栄養バランスをとり、食べ物をしっかりと噛み、味わい、それらを通じて心身の健康は育まれていきます。しかし、高齢者になると、食べる機能が低下し、口腔機能の低下や疾病により要介護状態になりやすいなど、生活の質の低下がおこりがちです。「食べることは生きること、生きるとは食べ続けること」です。食べる機能の維持・回復のために、高齢者の食を選ぶ力、味わう力をサポートしましょう。



企画・編集・発行 社団法人日本栄養士会
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1丁目39番地 日本健康・栄養会館
<http://www.dietitian.or.jp>

JDA

高齢者の食べる力を維持・回復し、安全に、おいしく食べられる毎日を支援しましょう。

●低栄養と食べる力の低下に、注意しましょう。

高齢者は、食欲の減退、食べる量の減少などで低栄養になりがちです。また、加齢とともに食べ物を噛んだり、飲み込む機能が低下してきます。毎日規則正しく食べ、良質のたんぱく質をとり、栄養バランスのとれた食事をするのが大切ですが、噛んだり、飲み込む機能が落ちてきた高齢者には、その状

態に合わせた食べ物・食べ方が必要になってきます。また、噛むことが不完全では、食べ物に含まれる大切な栄養素も十分に摂れません。きちんと噛むことは、栄養をとるためのスタートです。口腔ケアも怠らず、毎日の食事で噛める楽しさ、味わう楽しさを大切にしましょう。

高齢者は、食に関連するさまざまな機能が低下してきます。



Check!!

見逃していませんか？ 噛む、飲み込む力の低下を示すサイン。

「どれだけ噛む力があるか、飲み込む力があるか」を評価するためには、食事中的高齢者をしっかり観察することが大切です。以下のような

な状態があったら、噛む、飲み込むなど食べる機能の低下が考えられます。食べ物、食べ方、姿勢など、さまざまな点を配慮してください。

□食事中にむせる

水やお茶などの流動物は、最もむせやすい食品です。また、むせる時期(食事のはじめ、食事中、食事の後半)にも注意し、食品や調理法で対処しましょう。

□食べ物が噛みにくい

義歯の不具合や口腔内の痛みや腫れも考えられます。

□痰が出やすい

誤嚥をしていると痰が出やすく、口の中に食べ物が残りがくくなり、細菌感染につながります。

□食事中や食後に咳が出る

夜間の咳は、一度胃に入った食べ物が食道を逆流して、これを誤嚥している可能性もあります。

□口の中やのどに食べ物や飲み物残りやすい

うまく噛めず、飲み込みやすい食塊にまとめられないと、口の中やのどに残ります。

□食べ物の嗜好が変わった

どんな食べ物が、どういう時に食べにくいかの確認だけでなく、噛む・飲み込む機能の変化にも注意しましょう。

□食事の時間が長くなった

食事中を観察し、噛むこと、食べ物を送り込む動作など、何が原因かを尋ねましょう。

□痩せてきた、体重が減ってきた

栄養や水分不足は、体力や免疫力が低下してしまいます。

□食事をすると疲れやすい

疲れが見え始めたら、食べやすく飲み込みやすいものを出しましょう。

□微熱が出やすい、肺炎になったことがある

微熱でも高齢者は要注意。誤嚥が原因の発熱・肺炎もあります。

料理本来の姿や味わいをできるだけ生かし、噛む力、飲み込む力に応じた食事を提供しましょう。

ちょっと加熱して料理をやわらかくするだけで、ふつうに食べられる高齢者もいれば、そうでない人もいます。食材の特徴を再確認し、一人ひとりの噛む・飲み込む力に合った調理を工夫することが大切です。

調理にひと工夫！



●噛みにくい、喉につかえやすい、むせやすい食材に注意！

◎加熱してもやわらかくなくにくいもの

かまぼこ、こんにゃく、貝類、いか、ハム、きのこ類、油揚げ、長ねぎ、しらたきなど

◎硬いもの

ナッツ類、さくらえび、焼肉、ごま、煎り大豆、生野菜など

◎さらさらした液体

水、お茶、みそ汁など

◎酸っぱいもの

酢の物など

◎パラパラ、まとまらないもの

きざみ食、ふりかけ、つくだ煮、長ねぎなど

◎厚みがない(喉に張り付く)

焼きのり、わかめ、レタス、きゅうりなど

◎繊維の多い野菜や果物

青菜類、ごぼう、たけのこ、れんこん、パイナップルなど

◎パサパサしたもの

パン、ふかし芋、ゆでたまご、焼き魚など

●食べる食環境も整えましょう。

食事中にうまく飲み込めないのは、姿勢など食べる環境も原因のひとつです。椅子に座ったら、かかとを床につけ、しっかりと腰を引きクッションなどを使って姿勢を安定させましょう。また、器やスプーンなどの食器・食具選びや、食卓を明るく、楽しくする雰囲気づくりも大切です。



(協力：地域栄養ケアPEACH 厚木 代表/ 江頭文江)

日本歯科医師会からのメッセージ

～加齢や障害の後遺症として、食べる力の低下した人への歯科からのアプローチ～

◆口腔ケアで、高齢者の誤嚥性肺炎を予防。

誤嚥性肺炎とは、細菌に汚染された食べ物や唾液が過って気管や肺に入り、それが原因となって起こる肺炎です。高齢者の場合、噛む、飲み込む機能の低下に加え、お口の中の汚れが大きな原因です。定期的な口腔ケアは、口の中を清潔にして細菌を減らし、ブラシなどの刺激は飲み込む力や気管に入った異物を追い出す力を回復させます。また、肺炎の発症率を抑制する効果も証明されています。寝る前の口腔ケアは必須です。義歯は毎食きちんと洗ってください。適切な口腔ケアで、高齢期を迎えても噛む力を維持しましょう。

