

2023年冬号

No.247 2023年1月6日発行

ストレス&ヘルスケア

Stress & Health Care

特集 歯の健康

そしゃく
咀嚼と全身の健康 日本アイ・ビー・エム健康保険組合 加藤 元

Contents

- 5 | サバ缶のポテトマチーズ焼き
- 6 | 子宮頸がん検診とHPVワクチン
- 7 | カウンセリングの方法
- 8 | ストレス科学シンポジウムのご案内

今号では「歯の健康」として「噛むこと」と全身の健康について解説をいただきました。口の機能を十分に発揮させるために、毎日の習慣や必要に応じたメンテナンスを、今日から始めてみませんか。リレー連載のテーマは、子宮頸がんです。先進国の中で日本だけ、子宮頸がん予防の理解が進まず、毎年約3,000人の女性の命が奪われています。ワクチン接種と検診受診で、つらい治療、悲しい別れを減らしましょう。

特集

そ しゃく
咀嚼と全身の健康

日本アイ・ビー・エム健康保険組合 予防歯科 加藤 元

はじめに

歯と口は、栄養を取り込むための重要な臓器の一つです。ところが、食べ物を噛んで飲み込むという動作はあまりにも日常的すぎて、栄養を考える上でうっかり見落としがちです。一方、特定健診の間診項目に、人より食べるのが速いという従来の質問に加え、食事を噛んで食べる時の状態を問う質問が2018年から追加されました。

そこで、「よく噛まないで食べること」そして「よく噛めないこと」が、栄養状態をはじめ全身の健康にどのような影響を及ぼすのかを解説します。

よく噛まないことと肥満

経験的にわかっていた「はや食いと肥満」との関連が、近年さまざまな調査研究で明らかになってきました。中でも興味深い調査研究は、大学生を3年間追跡調査したものです。入学時に標準体重だった学生が、卒業年度で肥満（BMIが25以上）になった原因を調べた結果、「脂っこいものを好んで食べる」、「お腹いっぱいまで食べる」などの要因より、「よく噛まないではや食べる」が最も関連が強く、はや食いでない学生に比べはや食いの学生が4.4倍肥満になりやすいこと、男性は女性に比べ2.8倍その傾向が高いことがわかりました。

それでは、よく噛まないではや食べるとどうして肥満につながるのでしょうか？

脳の視床下部にある満腹中枢は、胃の壁にあるセンサーや血液中の血糖などから信号が伝わり満腹を感じ取ります。しかしこの信号には20分ほどタイムラグがあり、はやく食べてしまうと満腹を感じる前にたくさん量を食べてしまうために、食べ過ぎになりがち

です。また、同じ量を食べてもはやく食べ終わってしまう方が肥満につながることも近年わかってきました。

歯と歯を支える骨の間にある歯根膜や噛む筋肉のセンサーからの信号は、満腹中枢へリアルタイムに送られるため、噛めば噛むほど少量でも満腹になります（図1）。また脳内の信号となる伝達物質（脳内ヒスタミン）は、内臓脂肪の分解を促進する作用を持つこと、さらに食事中に十分咀嚼すると食後のエネルギー消費量（食事誘発性体熱産生）を増大させることもわかっています。

噛むとタイムラグなく
満腹中枢を刺激
歯根膜が刺激される
噛むために筋肉を使う



満腹中枢の刺激にタイムラグ
食べ物が胃に到達し胃壁が張る
吸収されて血糖値があがる

図1 満腹になるメカニズム

食事をする時、脳の満腹中枢が刺激されて満腹感を感じます。満腹中枢を刺激する信号には、食べた後しばらくしてから満腹感をもたらす信号と噛むことですぐに満腹感をもたらす信号とがあります。

このように、よく噛むことによって適量で満腹を感じることができ、肥満を防止することができますが、そのほかにも脳の活性化、ストレスの発散や緊張の緩和、口もとの老化防止、そして唾液分泌が促されることによるむし歯や歯周病、口臭予防など、その効能は枚挙にいとまがありません。ゆっくりよく噛んで食べるために、1口に30回以上噛むこと（噛みんぐ30）が厚生労働省からも推奨されていますが、回数を数えながら食事をするのはなかなか難しいものがあります。そこでお勧めなのが、飲みこむ前にあと10回噛むこと。「ありがとうございます」の10語を頭の中で唱え、食材や生産者、そして料理をした人に感謝しながら噛んでみてはいかがでしょうか。他には、ひとくちの量を少なめにする、噛み応えのある食品を選ぶ、食べている最中に一度箸をおく（箸休め）などといった工夫も効果的です。

よく噛めないことと全身の健康

よく噛もうと思っても、歯や歯ぐき等の不具合や歯の欠損で噛みづらくなることがあります。図2のグラフは年代別の歯の数とよく噛める率を示したものです。歳を経るごとに歯の数が減り、よく噛める人が減少していきます。なお高齢になると噛めないはずなのによく噛めると回答する人が多いのは、噛める食品のみを選択している可能性が高く注意が必要です。

中年層では歯の数が少なくなるほどメタボリックシンドロームになりやすいことが示されています。これは歯を失って咀嚼障害がすすむほど野菜や果物等の摂取量が減り、かわりに噛まなくても満腹感を得やすい穀類を多くとるようになることが原因と考えられています。一方、高年齢層では咀嚼障害は低栄養につながり、体力や免疫力、筋肉量や筋力の低下、骨の脆弱化によって活動量が減り気力がなくなるリスクが高まります。

また、大規模な追跡調査から、歯の欠損を放置し義歯を使わない人は、歯が20本以上ある人に比べ認知症のリスクが最大1.9倍、転倒のリスクが2.5倍、要介護状態になるリスクが1.21倍高く、脳卒中や心筋梗

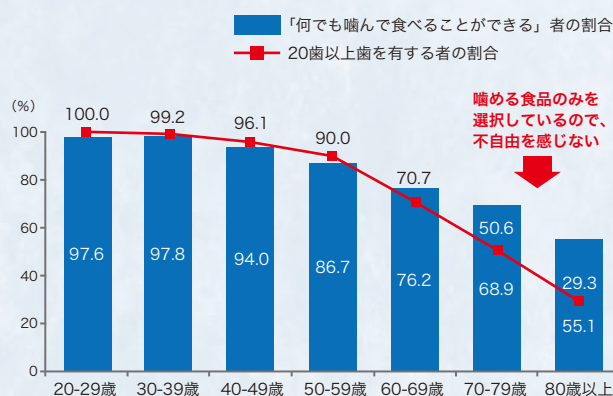


図2 「何でも噛んで食べることができる」と回答した者の割合と歯の保有状況

塞、肺炎による死亡の危険性も高くなることがわかっています。

したがって、歯を失った場合にはそのまま放置せずに、ブリッジや義歯、インプラント等の人工の歯できちんと噛み合わせを回復させ、そのメンテナンスを怠らないよう促すことが大切です。

おわりに

近年、歯の数が多く噛み合わせが良好なほど総医療費が低いこともわかってきました。超高齢化が進み増大していく医療費の適正化には、きちんと噛んで食事ができることもひとつの重要な要素となります。そのためには、職域にいる年代から歯の喪失原因となるむし歯や歯周病を予防し、口の機能を健全に維持させていくことが重要と考えられます。

●筆者略歴

加藤 元 (かとう げん)

歯学博士・
労働衛生コンサルタント
1986年東京医科歯科大学歯学部卒業、1997年東京医科歯科大学医用器材（現 生体材料工学）研究所歯学博士修得、1990年日本アイ・ビー・エム(株)藤沢事業所歯科診療室勤務を経て2003年より現職。
東京医科歯科大学歯学部 健康推進歯学分野 非常勤講師、日本産業衛生学会 産業歯科保健部会 部会長



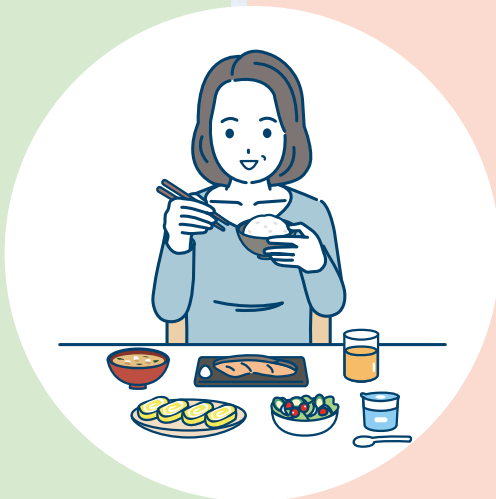
噛む習慣と噛める歯で健康に

よく噛んで肥満防止

満腹中枢をタイムラグなく刺激

内臓脂肪の分解を促す

食後のエネルギー消費を増やす



さまざまな噛む効果

脳を活性化

ストレスを発散

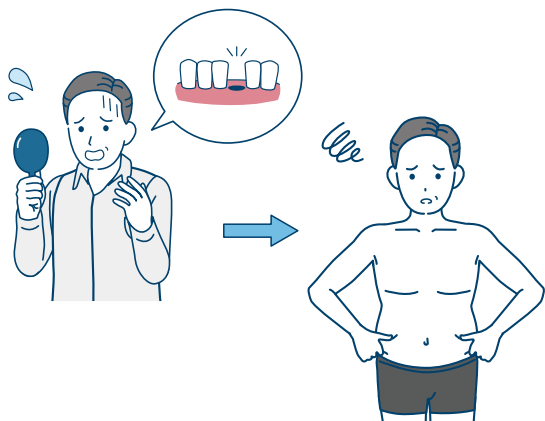
緊張の緩和

口もとの老化防止

むし歯、歯周病、口臭の予防

噛めない中年層は

歯の本数が少なくなるほどメタボリックシンドロームになりやすい



噛めない高齢層は

低栄養につながり、体力、免疫力の低下が身体活動量を減らして気力を失うリスクを高める



高齢者の低栄養は公益財団法人長寿科学振興財団 健康長寿ネットの「高齢者の低栄養」に詳しく紹介されています。

<https://www.tyojyu.or.jp/net/byouki/rounensei/tei-eiyou.html>



青魚のn-3系脂肪酸で歯周病を予防・改善 サバ缶のポテトチーズ焼き

歯の健康と食事

きちんと噛んで食べる（咀嚼する）ことは良好な栄養状態を保つために大切であり、認知機能の維持にも関連します。良い咀嚼のためには歯（または整備された義歯）が必要ですが、歯と歯肉部の間に溜まった歯垢の中の細菌によって歯肉に炎症が起こったり組織が破壊されたりすると「歯周病」となり、やがては歯を失う原因ともなります。

歯周病の予防には歯磨きが大切ですが、摂取する食品や栄養素も歯周病と関連することがわかってきました。動物性食品に多く含まれる飽和脂肪酸や、過剰な糖質（特に砂糖）などの摂取は、歯周病の発症や悪化の要因となることが報告されています。いっぽう、不飽和脂肪酸やビタミンA・B群・C、キシリトールやソルビトールなどの糖アルコール類、食物繊維などの摂取は、歯周病の予防や症状の改善に有効であることが示されています。

歯周病の予防や改善と不飽和脂肪酸

ところで、歯周病の予防や改善に有益とされる不飽和脂肪酸ですが、その構造の違いによって「n-3系（またはオメガ3）」や「n-6系（またはオメガ6）」などの種類に分けられます。「n-3系脂肪酸」には歯肉炎の原因となる炎症因子の産生を減らす抗炎症作用があることが知られています。さらに、「n-6系脂肪酸」の摂取量と比べて相対的にn-3系脂肪酸の摂取量が少なくなってしまうと炎症を招きやすくなることも報告されています。

日本人が摂取するn-6系脂肪酸の大部分はリノール酸で植物油全般に多く含まれています。いっぽう、n-3系脂肪酸にはα-リノレン酸やドコサヘキサエン酸（DHA）・エイコサ（イコサ）ペンタエン酸（EPA）などがあり、α-リノレン酸は亜麻仁油やエゴマ油・豆類に、DHA・EPAは青魚（イワシ類・アジ・サバ・サンマなどのいわゆる「背が青い魚」）などに豊富に含まれています。

今回のレシピは、代表的な青魚であるサバの缶詰を用いたレシピです。歯周病を予防し、しっかりと噛むことのできる生活を送るため、歯磨きに加えてぜひ食べ物にも気をつけていきましょう。

（社会医療法人近森会近森病院 臨床栄養部 新井田裕樹）



●材料（2人分）

サバ水煮缶	1缶	塩こしょう	適量
じゃがいも	1個（150g）	オリーブオイル	適量
カットトマト（缶入り）	1/2缶	バジル	適量
スライスチーズ	1枚		

●作り方

1. じゃがいもの皮をむき、1.5cm幅の輪切りにします。耐熱皿に並べ、ラップをかけて500Wの電子レンジで4分（600Wの場合3分）加熱します。
2. 加熱したじゃがいもに塩こしょうをし、じゃがいもの上に缶から出したカットトマトを広げます。
3. サバ水煮缶を食べやすい大きさに切り、カットトマトの上に乗せます。サバの上にスライスチーズを乗せ、200℃のオーブンで5分間加熱します。
4. 加熱が終了したらオーブンから取り出し、バジル・オリーブオイルを振りかけて完成です。

子宮頸がん検診とHPVワクチン ～今後の子宮頸がん検診実施方法の考え方

和歌山診療所 國部 久也

先日、『第31回日本婦人科検診学会総会／学術集会』へ参加する機会を得ました。そこで子宮頸がんの動向と今後の子宮頸がん検診のあり方、ヒトパピローマウイルス（HPV）ワクチンへの考え方をお話させていただきます。

① 子宮頸がんの現状

日本では年間約10,000人が子宮頸がんを発症しており、毎年約3,000人の女性が子宮頸がんによって死亡しています。この中で問題となる点は子宮頸がんが出産年齢期の20歳から40歳代の女性に多いがんであり、女性の『出産年齢』と子宮頸がんの『発症年齢』のピークが30歳代前半で重なることです。日本国内の出生数が年々減少していることを考えると対策を早急に考え、有効な対策を実施していくことが重要です。先進国の中で、日本はHPVワクチンの接種が十分に実施できなかったことも大きな反省点です。

② 子宮頸がん検診のあり方

検診は受診者に対して利益を最大化し、不利益を最小化することが大原則で、検診を実施する時にしっかりとした対策をすることが重要です。世界の子宮頸がんの検診方法は細胞診単独実施方法から、HPV検査を導入した方法へ移行していることが大きなトレンドとなっています。検査の実施の仕方は『HPV検査と細胞診の併用検診』と『HPV単独検診』の2つが推奨されています。『HPV検査単独法』は特異度の高さが注目されていますが、感度の低さが危惧されています。HPV検診の有用性や危険性は多くの報告があり、今後導入が検討されているHPV検査単独法が、外国での実施例のように日本でも定着するか議論が待たれます。

③ HPVワクチンの動向

接種者への副作用発生問題から、厚生労働省は2013年6月より定期接種の積極的な勧奨の差し控えを通知しました。その結果、日本ではHPVワクチン接種がほぼ止まり、最悪の状況となりました。しかし、国の流れとしては2019年に自治体単位よりHPVワクチンが定期接種であることが再度告知され始めました。HPVワクチンの効果と安全性の評価が適切になされ、2022年4月には接種勧奨差し控えの中止が決定し、従来の12歳から16歳への定期接種に加えて、本年度25歳相当までの接種機会を逃した女性への3年間のHPVワクチン無料キャッチアップ接種が開始されています。しかし、現在のところ思ったほど接種率が上がっていません。朗報としては、来年4月から9価型ワクチンが公費負担で接種できることが発表されました。外国では広範囲な効果が期待される9価型ワクチンが主流ですが、日本では4価型ワクチンが主流ですので、子宮頸がん防止の観点から前進といえます。ワクチンは強制ではなく任意接種ですが、これから接種率が上昇することが期待されます。

④ HPVワクチン接種率の低い日本における子宮頸がん検診の重要性

ワクチン接種率が依然として低いことから、HPV検査を対策型検診や任意型検診に効率よく組み込んでいくことが重要です。ワクチン接種の呼びかけだけでなく、性交渉開始前の接種より性交渉後の接種には予防効果が劣るため、検診がより重要であることについても啓発することが大変重要であると思われます。

子宮頸がんは予防可能ながんです。ワクチン接種と検診の組み合わせが女性に大きな利益をもたらします。予防医学の観点から『10歳代でワクチン接種を行い、20歳になったら子宮頸がん検診を』を合い言葉に子宮頸がん検診の受診勧奨の重要性を今後も広めていくことが責務と考えています。

國部 久也

金沢医科大学卒業 金沢医科大学大学院修了 白浜はまゆう病院副理事長 日本産婦人科学会 産婦人科専門医

カウンセリングには どのような方法がありますか？

カウンセリングを受けたことがない人は、カウンセリングってどのように行われるのだろうという不安があるかもしれません。今回は、カウンセリングにはどのような方法があるかを解説します。

カウンセリングの種類

カウンセリングはカウンセラーと相談者が相談室の中で1対1で行うことが基本で、これを対面カウンセリングといいます。対面カウンセリングでは言語だけではなく態度や表情などの非言語的なメッセージもカウンセラーに伝わるので、コミュニケーションがスムーズになります。最近では、オンライン会議ソフトを用いて、離れた場所でもカウンセリングができるビデオカウンセリングも用いられるようになりました。

また、同じような悩みを持つ複数の相談者が集まって行うグループカウンセリング、問題を抱えている当事者だけでなく、その家族もカウンセリングを受ける家族カウンセリングなどもあります。さらに、外に出ることに抵抗がある人のための電話カウンセリング、話すことに抵抗を感じる人のためのメールカウンセリングやSNSによるカウンセリングもあります。

非言語によるカウンセリング

カウンセリングは基本的に対話を中心に進みます。しかし、言語を用いない方法も存在します。

例えば、絵画療法、音楽療法、コラージュ療法、舞踏療法など、言葉では説明できないこころの世界を絵や音楽、ダンスなどのイメージの表現手段によって理解しようとする芸術療法があります。箱庭療法は、砂の入った箱の中にミニチュア玩具を置き、自由に何かを表現して行うカウンセリングの方法です。

その他にも、トラウマ解消のためのEMDR、動作を通して心理的問題を解決する臨床動作法なども存在します。自分に合った方法をカウンセラーに相談してみましょう。



カウンセリングのメリット

カウンセリングにはどのようなメリットがあるのでしょうか。「人は聴き手を求めてやまない存在である」と言われます。カウンセラーに話を聴いてもらうことで、心の中にたまったものを吐き出してスッキリするというカタルシス効果が得られます。また、誰もが持っている「愛されたい」「受け入れられたい」という基本的欲求を満たすというメリットや、自分の心の中にあるものを話すことでそれを客観的に見ることができ、気づきや自己理解につながるというメリットもあります。このように、カウンセラーは相談者の中から解決策を導き出そうとしますが、必要に応じてアドバイスや介入が行われます。カウンセリングは、より良い日常生活を送るための助けとなるはずで



無料・WEB開催

ストレス科学シンポジウム

うつにならない 第12弾

臨床の第一線でご活躍の先生方をお招きして、メンタルヘルスに関する最新の知見をお話いただきます。みなさまのご参加をお待ちしております。

2023年3月25日(土) 14:00~16:00

開催方法：WEB開催(ウェビナー)

プログラム：

コーディネーター

村上正人先生(山王病院、国際医療福祉大学)

講演1 吉内一浩先生(東京大学大学院医学系研究科)

講演2 樋口輝彦先生

(国立精神・神経医療研究センター)

総合討論

申込み：

<https://www.phrf.jp/ssl/education/>



無料・WEB開催

先端生命医科学研究所市民公開講座 第12回

発達障害の子どもに対する受容、見守り、支援のあり方を考える

毎年ご好評をいただいている市民公開講座の今年度のテーマは「発達障害の子どもへの受容、見守り、支援のあり方を考える」を企画しております。

2023年3月29日(水) 14:00~17:00

開催方法：WEB開催(ウェビナー)

プログラム：

司会 水谷修紀先生(先端生命医科学研究所長・東京医科歯科大学名誉教授)

講演1 滝川一廣先生(あなはクリニック)

講演2 石崎朝世先生(発達協会 王子クリニック)

講演3 小枝達也先生(国立研究開発法人 国立成育医療研究センター ころの診療部)

本年度詳細および昨年度の第11回市民公開講座「赤ちゃんから社会へのメッセージ」は、こちらでご覧いただけます。

<https://www.phrf.jp/sentan/education>



ご参加ありがとうございました

前号にてご案内いたしました「健康増進セミナー」(がん治療と就労の両立支援について、ライフステージに応じた働く女性の健康課題とその対策)、「健康教育研修会(企業におけるハラスメント対策の全て 全3回)」を2022年10月、11月に開催いたしました。各日とも多く方にご参加いただきました。お寄せいただいた様々なご質問に、関心の高さを痛感いたしました。

3月には、「職場」から視点を変えて、皆様ご自身や身近な方のサポートにお役立ていただけるシンポジウム、市民講座を開催いたします。いずれも無料です。是非ご参加ください。



写真紹介

「湧水に浮かぶ社」

浮島神社(熊本)。池の湧水は清らかで平成の名水百選の一つです。

(ストレス科学研究所 高橋倫子提供)

編集発行：

公益財団法人パブリックヘルスリサーチセンター ストレス科学研究所

〒169-0051 東京都新宿区西早稲田1-1-7

TEL 03-5287-5168/FAX 03-5287-5072 <https://www.phrf.jp>

お問い合わせ

健康診断サービス

北海道：札幌商工診療所、北海道健診グループ、札幌施設グループ

☎011-261-2000

☎011-261-2010(診療所予約)

東京：東京健診グループ

☎03-3251-3881

千葉：千葉健診グループ

☎047-492-2268

関西：関西健診グループ

☎06-6539-1111

和歌山：和歌山診療所、和歌山健診グループ

☎0739-33-9937

西日本：福岡診療所、西日本健診グループ

☎092-286-9619

☎092-585-5785(診療所予約)

セミナー・研修サービス

産業医サービス

☎03-5287-5168

