

NEWS LETTER

A
& HEALTH

平成22年3月

編集・発行
「アルミニウムと健康」連絡協議会

NO.20

アルミニウムと健康

HEAD LINE

●第6回「アルミニウムと健康」フォーラムを開催 テーマは「生活習慣と認知症」

第6回「アルミニウムと健康」フォーラム・質疑応答

●アルミニウムの摂取と健康 ●適度な運動と栄養バランスで健康維持

2009年10月17日、当協会では、「生活習慣と認知症」をテーマに、第6回「アルミニウムと健康」フォーラムを開催した。

日常の食事とアルミニウムの摂取、運動や食事などの生活習慣と認知症予防、認知症の診断と治療の実際について、専門の先生方に講演して頂いた。講演後の質疑応答ではたくさんの質問が提出され、それぞれの講演者からわかりやすい回答をいただいた。今号では、質疑応答のようすを紹介する。

■アルミニウムの摂取、本当に大丈夫？

田平 たくさん質問をいただきました。「アルミの摂取がアルツハイマーに関係あるか」「毒性がないか」という質問が随分たくさん来ていますので、これからしましょうか。

まず「アルミニウムが認知症に関係ないという結論が出ているのに、なぜアルミニウムと健康というフォーラムを毎回開催するのですか」という質問です。ありがとうございます。いったん私たちの頭に入った間違った考えというのは訂正が難しいので、繰り返しやって、安全性を皆さんに分かっていただいているというのが正直なところです。例えば、銅のさび、緑青がありますでしょう。昔はあれを使って殺人をしたといわれていたのですが、今の常識では、あれは毒ではありません。では、飲みますかと言われたら、怖くて飲めないでしょう。ですから、繰り返しやって初めて人の誤った考えの訂正が可能だということで、何度もやって申し訳ないですけれども(笑)。

「アミロイドが蓄積されていないのにアルツハイマー病になる場合があることが分かってきたと聞きましたが、この件はその後どうなっていますか」ということで、荒井先生、ちょっと答えられますか。



第6回「アルミニウムと健康」フォーラム (2009年10月17日、星陵会館)

司会 田平 武氏

順天堂大学大学院認知症診断・予防・治療学 教授

●講演1 「生活習慣と認知症:オーバービュー」
田平 武氏

順天堂大学大学院認知症診断・予防・治療学 教授

●講演2 「日常の食事とアルミニウムの摂取」
福島正子氏

昭和女子大学大学院生活機構研究科 教授

●講演3 「生活習慣と認知症—食事・運動・脳への刺激
年代に応じた予防戦略の違い」

植木 彰氏

自治医科大学さいたま医療センター神経内科 教授

●講演4「インターバル速歩で体も心もどんと来い熟年!」
能勢 博氏

信州大学大学院医学研究科・スポーツ医科学分野 教授

●講演5「認知症の診断と治療の実際」

荒井啓行氏

東北大学加齢医学研究所 教授

荒井 難しい質問ですね。ただ、アミロイドが蓄積していないことをわれわれが調べているのは、ある特殊のイメージング、画像診断をしているからです。その画像診断ですべての種類のアミロイドが写真で写っているかというそうではなくて、ある特殊な形をしたアミロイドだけがその写真に写ってくるということだろうと思います。アミロイドがないのではなくて、そういうアミロイドイメージングという方法ではとらえられないようなアミロイドがあって、それで発症しているのではないか。ですから、アミロイドの特殊な形のものはあるのだと私は思います。

田平 これは私も少し触れましたけれども、老人斑になったものはそれほど害がないのであり、その前にある毒性の高い中間のもの、まだ目に見えないようなものが病気を引き起こしている可能性が高くなってきたということで、その点は今後、科学者がもっと解明していかなければいけないと思っています。

それでは次に行きます。「緑茶にアルミが含まれる量が多いと知り、驚いています。大好きで1日に7〜8回ぐらい濃いお茶を飲んでいますが、大丈夫でしょうか。良質のものほどアルミが少ないようですが、私が飲んでいるのは普通のお茶です」。いかがでしょうか。

福島 お茶の場合はほとんどアルミニウムは排泄されると思います。上質ではなくても恐らく大丈夫だと思います。ご安心してお飲みください。

田平 「缶詰のアルミは大丈夫でしょうか。私は2〜3年置いた缶詰を食べるときもあります」。

福島 多分、その缶詰はスチール缶ではないでしょうか。鉄は出てくると思いますが、土瓶でわかしたお湯を飲むと貧血にならないと昔からいわれています。昔からずっと飲んでこられたので、特に問題ないのではないかと思います。

田平 大丈夫そうですね。

次、「アルミニウムの鍋は使わない方がよいのですか。鉄鍋やステンレス鍋は大丈夫でしょうか」

福島 最近お鍋を作っている会社の方が、なるべく溶出しないように、それから、どうすれば溶出しやすいかという注意書きをしていると思いますので、その注意書きに従ってお料理をされれば、それほど問題ないと思います。

田平 アルミの鍋はコーティングがしてあって、普通に使っているだけなら大丈夫です。あれを金のたわしでガシガシやると、コーティングがはがれてしまうのです。しかも、アルミの鍋で例えばすき焼きのような料理を長く置いておくと、すき焼きはすごく醤油が入っているので、そうすると結構溶けます。アルミは塩濃度が高い液に溶けやすい性質があるからです。だから、煮たらお鉢やお皿に移して、鍋は洗った方がいいと思います。ただ、少々アルミを取っても、おしっこから出るので、腎臓が悪くない限り大丈夫だということです。

「食べ物を鍋等で加熱調理した場合はアルミの浸出率は高まりますか」。

福島 加熱処理をすると若干溶出量は多くなります。これでいいでしょうか。

田平 でも、鍋は煮るためにあるのですものね(笑)。

「アルミニウムが体にいけないと思い、本日参りました。アルミニウムが害にならないのであれば、腎臓病でもアルミを取って構わないのでしょうか。上限量を考えると、アルミニウムの鍋は使わない方がいいですか」。これは同じような質問ですが、腎臓がしっかりしている人は普通に暮らし

ていれば大丈夫ということですね。腎臓の悪い人はアルミが多く含まれる食べ物は少し控えめにするほうがよいかもしれません。

「この何年かの間、アルミニウムの害についていわれてきましたが、果たして本当かどうか知りたくて、台所用品等、皆ステンレスに取り替えてきました。外食産業等は大きいものですので、ちまたではまだまだ使っているのでは? どう受け止めたらいいのか困っています」。随分このように心配なさる方がいらっしゃるのですね。でも、今日お話があったように、普通の暮らしをしていれば、そんなに問題ないということですから、あまり神経質にならないでください。

「かつて痴呆とアルミニウムの相関関係のあることを何かで聞き知ったことがあります。缶ビールを愛用している者として、どうしたものかといささか心配もいたしました。どんなものでしょう」。

やはり心配なのですね。缶ビールは普通のビールと変わりませんという福島先生のお話がありました。ただし、夏を越した去年のビールを飲むときには、少しは多くなるかもしれません。

「アルミニウムの鍋で、お料理の影響はあるのでしょうか。現在、腎臓の疾患はないのですが、過去に慢性腎炎になり、漢方で治療し完治したものの、疲れやすいです。多少、食べ物など影響があるのでしょうか」。もう完治しているから心配ありませんので、普通の人と同じようにしてください。

「アルミニウムを含む食品、過不足の健康に及ぼすプラスマイナスの影響について説明してほしい。認知症とアルミニウム摂取は関係ないのに、福島氏の講義は何の意味合いがあるのか」。

福島 厳しいお言葉をどうも。ずっと昔、透析痴呆という病気があって、確かに認知症に似た症状が出るというものがありました。それは今日、アルミニウムは細胞からの吸収は鉄などに比べて低いと申し上げましたが、昔の実験では血液中に直接アルミを入れていたり、透析痴呆の場合にはダイレクトにアルミが血中に大量に入っていたりしました。そうすると確かに問題があると思います。ただし、私たちの普通の生活では、口からものを食べて、消化管を通してそれから吸収するわけですから、直接血中に入るのとは全く違うものです。もしかすると、摂取したものの100分の1か1000分の1ぐらいしか血中には入らないということで、昔の研究は血中に直接入れて実験をしていたので、現状と直接結び付けることはできないのではないかと思います。

もう一つ、アルミニウムがナノグラムの単位まで測れるようになってから20年ぐらいしかたっていないのです。30年ぐらい前の実験などは単位がもっと大まかであったのだと思います。そういう意味で、若干信頼性が低いというところは否めないと思います。

田平 それでは、アルミニウム最後の質問です。「アルミニウムが欠乏して発病する病気がありますか」。

福島 それがあったら発表したいところです。アルミニウムのない食事を作ることができないのです。どこにでもある元素なので、例えば実験をするにしても、それを除去した実験というのは現実的にあまりないということで、残念ですが、必須元素であるという、それがないと生活が困るということはまだ分かっておりません。今後を待ちたいと思います。

田平 ということです。たくさんご質問をいただきました。

■インターバル速歩による健康維持

田平 では、次は運動関係で、能勢先生へ。何メイトというのでしたっけ？

能勢 熱大メイトといいます。

田平 「熱大メイトがなくても明日からできる簡便なインターバル速歩の方法はありますか」。

能勢 速歩というのはどういうイメージかというと、5分ぐらい歩くとちょっと汗ばんでくるぐらいのスピードで、ちょっと息が弾むぐらい、だけど友達と軽い会話ができるぐらいです。10分間ぐらい歩いていると、前の脛がちょっと痛くなる、それぐらいのスピードのことを私たちは「ややきつい運動」と呼んでいます。それぐらいの運動であれば、歩行でなくても、テニスでも何でも結構です。

田平 次に「今の携帯型運動量計測器と3分ごとに音が出る機械はどこで、幾らで売っていますか」。

能勢 実は、キッセイ薬品という会社があります。その子会社でキッセイコムテックというところが作って、今、市販をしていますので、そこで購入していただくことが可能です。半年間の運動処方方をちゃんと付けて、全部込みで4万9000円ぐらいだったと思います。

田平 次は、「毎日歩いています。8000～1万歩を目標に1週間に2～3日でもよいという話も聞くのですが、どのように考えたらよいでしょうか」。

能勢 十分ですが、だらだら歩くというのはやっても無駄です。うちの女房がかつてやっていたのですけれど、雨の日は万歩計を振っていたのです。そういう感じで歩くのであったら駄目で、先ほど申しましたように、歩くのならややきつい速歩で歩く。そうするとすごくいいことがあります。

田平 これは運動ではないのですが「1回の食事が5～10分で、よくかまないように思えるのですが、何か良い方法はないでしょうか。希望として30分ぐらいかけたらどうでしょう」と。

この方はすごく早食いを心配しておられるようです。現在104歳の昇司さんという方は、1回口に入れたものは30回かむそうですね。ものすごく長生きしています。やはりゆっくり楽しんで食べることが大事で、早食いすると血糖が上がる前におなかがいっぱいになってしまうので、太ります。ゆっくり食べると血糖が早く上がってきて、満腹中枢がそれ以上食べないようにということで、食べる量が少なくなるのですね。ですから、ゆっくり楽しく食べてください。

■食品摂取のタイミング

田平 「コレステロールや脂質の多い食品は、運動の後に取る方がよいのか、前に取る方がよいのか」。

能勢 実は、先ほどデータにあったように、コレステロールに対して運動はあまり効かなくて、むしろ糖がすごくよく効くのです。ですから、例えば糖分を取るのであれば、運動の後でもいいし、前でもいいです。筋肉の中にもものすごくスムーズに入っていきます。運動の前後で取ると非常に入ってくるので、血糖の気になる方は運動の前後、あるいは運動中でもいいのですが、そのときに取られることがいいと思います。コレステロールは分かりません。

■栄養バランスと健康維持

田平 では、植木先生。「86歳の母は好き嫌いが多く、特に魚が嫌い困っています。味や調理法をいろいろ工夫していますが、何か良い

アイデアはありますか。魚が良いと聞いて何とか食べさせたいと思いつつ、この年齢ならもう好きなものを食べてもらえばよいのかな、とも思いますが」。

植木 その方は、認知症はないのですか。

田平 書いていないですけどね。

植木 それによって全く違います。86歳でお元気な場合にはいまさら嗜好を変えることはないです。外来では平均寿命を超えた人、女の人では86歳、男の人では79歳を超えた人で、認知症のない人を一応簡易的に長寿グループとして生活習慣を全部聞いています。そうすると、全くほけていない人の中には毎日肉を食べているという方が結構多いのです。ですから、欧米人で出るデータをそのまま受け入れて肉がだめで、さかなをどうしても食べなければならないということはないと思います。先ほど老年科の先生も言っていましたけれど、虚弱で転倒することの方がはるかに危ないのです。最近少し太り気味な方が生命予後が良いというデータが出ましたが、よく栄養を摂ることの重要性を示しています。ですから、無理に嫌がるのを食べさせなくてもよいかと思っています。何回も言いましたが、ある一つの物質や成分による介入は、無効です。自然な食事が最も有効なのです。不思議ですね。

田平 はい。

この人は切実ですね。一人暮らしの、多分、男の人でしょうか。「バランスの良い食事がいいことは分かっているのですけれども、独り者が今まで少なかった料理経験の中でやっていくのは大変です。外食なども含めて、良いバランスが取れる食事の方法・場所等がありますか」。

植木 配食サービスを受けるのが一番いいのではないのでしょうか。普段あまりよく食べていない方は、週に3回ぐらいの配食でも非常に効果があります。市役所やケアマネジャーと相談されれば、いろいろアイデアは出ると思います。

田平 「健康食品、特保という製品は、積極的に用いたらよいのか、そうでないのか、どうでしょう」というのですが、ご存じですか。

植木 特保関係の会社の方がいらっしゃると思うのですが、それはある程度宣伝文句であって、厳密な意味で証明されているというものはほとんどないです。本来食事としておいしいもの、本物を食べた方がいいに決まっているわけで、サプリメントはあくまで補助と考えた方がいいです。また、私たちは食事の回数の方がサプリメントを飲む回数より圧倒的に多いのです。年に1,000回食事をするとして、80歳まで生きると8万回食べることになります。しかし、いかにイチョウ葉がいいといっても



1000回飲み続けることは非常に困難だと思います。はるかに食事を重視した方がいいと思いますね。

田平 田平先生のレクチャーの中に「アルツハイマー病の抑制因子として、抗コレステロール薬、非ステロイド性消炎剤の服用とありましたが、どのような薬剤で、健康であって飲む必要のない人はどうしたらよいでしょうか」。

植木 抗炎症剤は関節リウマチなどに使うものですが、日本人の場合には胃の粘膜が弱くて耐えられないのです。例えば、ボルタレンを何年間も飲めといったら日本人は皆、胃潰瘍になってしまいます。ドイツ人などは非常に胃の粘膜が強くて、ある地域全員に投薬するというデータがたくさんありますが、結局、抗炎症薬を飲んだ群のほうが癌と心筋梗塞が多くなったとの理由で中止になっています。

それから、脂溶性ビタミンも単品で大量に摂ると危険です。ニンジンが肺癌を抑えるという、ニンジンに豊富なベータカロチンを投与したら、却って肺癌が多くなってしまって中止になった有名な研究があります。ですから、健康な人がわざわざ飲む必要はありません。

抗コレステロール薬に関しては先ほどから何回も言いましたが、有効というデータは出ていませんので、全く心配する必要はないです。高コレステロール血症が問題になるのは先天的、遺伝的な、ごくまれな人に限られています。

田平 こういうものも関係ないですか。この方はちょっと珍しいですが、「悪玉コレステロールが90~100mg/dlで、善玉コレステロールが110~120mg/dlもある。どうしたらいいでしょうか」。

植木 HDLが80~90mg/dlもあって、その分LDLが少ないタイプの人がいるのです。その方がかえって脳梗塞を起こすことがあります。LDLが悪玉だといっても、低すぎると却って脳梗塞を起こしてしまうようです。動脈硬化の原因はコレステロールのレベルよりも喫煙、野菜嫌いなど、コレステロールの酸化を促すような生活をするのがいけないのです。

田平 では、今の方は…

植木 HDLが高いけれど、LDLも十分高いので、恐らく大丈夫だと思います。長寿型なのではないですか。

田平 長寿型。それはよかったですね。安心して帰っていただいて(笑)。

■治療薬の開発

田平 アリセプトに対する苦情が幾つかありますね。「日本ではどうしてアリセプトしかないのでしょうか。外国ではいろいろな薬があるのに」。

植木 田平先生がお答えになる方がいいのかもしれませんが、日本は治験自体がなかなか進まないのです。治験はすごく大変なのです。患者さんに頼んで、説明して、メンタルテストをやると大変です。でも、そういうことに対する医師への報酬はないのです。だから医師も面倒になって積極的にやらないという傾向があります。

アリセプトも本当は日本の会社のエーザイが作った薬ですが、臨床試験はアメリカでやったのです。アメリカで有効だという結果が出ました。それから日本に逆上陸して日本で治験をやり、承認されました。ここでも何年という時間が過ぎ去ってしまっています。日本人はどうもみず

からシステムの枠組みを新たに作るというのが不得手なのではないでしょうか?また、手っ取り早く答えだけ知りたがる傾向にあるのもなかなか深い議論が育ちにいい土壌をうんでいるのではないのでしょうか。

■アルツハイマー病の症状と対応

田平 ちょっと切実な質問ですが、「認知症が進行中の人があります。それを抑制する最も大事なことは何でしょうか」。

植木 先ほど申し上げた予防のための生活習慣は、発病してしまった人の進行速度を遅くするのにも役に立っていますので、あきらめずにやっていただきたい。食事が減り、運動量が減り、引きこもってしまうのが一番進行速度を速めますので、それを防ぐにはその逆をやればよいということです。

私のところに3カ月に1回外来に来るアルツハイマー病のおばあちゃんは、私の家のそばの公園を毎日、朝スタスタと一人で速いペースで歩いています。外来では大変愛想がいいのに、散歩の途中で私に会っても全く知らない顔をしているのです。次の外来の時に、「この間、会いましたね」と言っても全く記憶にはないようですし、道であったときには私の顔もわからないようです。ところが、この散歩は大変効果があるらしく、このおばあちゃんは記憶力障害だけしか症状がなくしかも15年間全く進まないのです。介護施設でも、介護の人が入居者を散歩に連れ出しているところは成績がいいようです。

田平 もう時間が過ぎましたので、あと一つか二つにします。

問題をいただきました。「A.食べたメニューの内容を思い出せない。B.食べたこと自体を思い出せない。どちらがアルツハイマーか」。

植木 これはBの方です。いわゆる度忘れや思い出せないことは誰にでもあります。何かの拍子に食べた内容をぱっと思い出すことができます。これはアルツハイマーではありません。ところがアルツハイマー病の人は、食べたことそのこと自体を忘れていきます。病院に来る予定の日に、「今日は何をするんだっけ」と家族に何回も聞くのはアルツハイマー病です。やらなければいけないことが毎日たくさんある人はリストをメモして、一つ終了することに線で消してゆきましょう。

田平 これで最後にします。「最近よくものを落とすようになりました。台所でふきんを落としたり、新聞を手を持ったつもりが手から滑り落ちたり、コップが落ちたり、タオルがタオル掛けから落ちていたり。これは何でしょうか」。

植木 首の骨が悪いとか、パーキンソン病があるとか、小さな神経の病気がある可能性はあります。それは診てもらった方がいいのではないのでしょうか。

田平 どうもありがとうございました。あと幾つかありましたけれども、全部答えられなくて申し訳ございません。またパンフレット等でお答えをお送りします。

今日は皆さん、とても大勢いらっやいまして、熱心に聞いていただきまして本当にありがとうございました。少しでも皆さんのお役に立てたらよかったと、主催者に代わりまして私から御礼申し上げます。

どうぞ皆さん、お元気で、楽しくお暮らしてください。ありがとうございました。

●ご意見、ご質問は下記までご連絡ください。

〒104-0061 東京都中央区銀座4丁目2番15号 塚本素山ビル7F
(社)日本アルミニウム協会内「アルミニウムと健康」連絡協議会

TEL 03-3538-0221 FAX 03-3538-0233 URL <http://www.aluminum-hc.gr.jp>