

平成27年度食品を科学する—リスクアナリシス(分析)連続講座—
第4回「塩と健康～あなたの塩分摂取は大丈夫?～」
(質疑応答概要)

質問1: 厚生労働省の食事摂取基準で男性8g/日未満、女性7g/日未満とあるが、どのくらい摂ったらよいのかとか、必要量についての情報があると参考になる。

また、摂取量を減らし過ぎるのも良くないと思うが、ある程度減らす、又は増やすことも結局ホメオスタシス(環境にからだが対応する反応)が働くので意味がないと思ったが先生の御意見を伺いたい。

回答1: ナトリウムは生体にとって必要なものなので、推定平均必要量を厚生労働省が「日本人の食事摂取基準」で提示している。これは生理的に失われるものや各国の基準などを踏まえて、現実的な基準として示しているものだと思う。

この平均必要量については半数の人に対しての数字で、ある程度の幅を想定しているが、摂取量の分布についてはなかなか正確なデータは出てこないのが現状だろうと思う。ただ、目標値としては一つの数字を提示せざるを得ないと思っている。

どれくらい食塩を摂取しているかは、国民健康栄養調査である程度は推測できると思う。精度を求めるのであれば尿中のナトリウム排出量を量るのがよいが、データを集めることはなかなか難しいと思う。

質問2: 食品メーカーに勤めているが、職業柄、食塩は本当に体に悪いのかとよく質問される。佐藤先生の講義では量が悪いというわけではないという話だったと思うが、実際には今は国を挙げて減塩の指導がなされている。今後もそのような方針でいくのか。また、食塩感受性の高血圧というものが存在すると思うが、この点についてはどのように考えているのか。

回答2: 現状を考えると、必要以上に食塩を摂っている人はかなりいると思う。実際の摂取量の分布は分からないが、厚生労働省の目標値は今の平均の摂取量の10～11gに比べて少ないので、塩分をたくさん摂っている人が目標値まで減らせば少なくとも血圧は下がるだろうという意味で、この目標値は役に立つと思う。

ただ、それ以上どこまで減塩するかというのはこれからの研究次第だと思う。WHOが食塩相当量として5g/日を目標値としているが、これはナトリウムで2gを超えた集団は減塩すると多少血圧が下がる、それよりも高い人はもっと血圧が下がるというデータがあり、それを元に2gのナトリウム摂取量として食塩相当で5gとしたようだ。

そこまで下げってしまうと、元々食塩摂取量の低い人たちが減塩してしまうと悪い影響がでるかもしれない。自分がどれくらい摂っているかが分からなくて減塩、減塩と言われてどんどん減らしていった、元々摂取量が少なかった人が減塩したら体に良くない作用があるという研究事例もある。減塩の必要な人と必要ない人をうまく分けられればよいが、一筋に減塩ということではないと思うが、一般の人たちは塩を取り過ぎていると思うので今後は減らす方向で良いと思う。

食塩感受性については、そのような方はいるとは思うが科学的には余りよく分かっていない。アメリカではアフリカ系黒人の人たちのハイリスクグループがあって、減塩の目標値が一般集団よりもさらに低い。彼らがハイリスクグループだというのは

は、高血圧の人が多いからで、それを食塩の感受性で説明しようとする人たちもいる。

質問3: 塩分摂取量が少なくなってしまうと弊害が起きるもしくは病気になる可能性があるとする、WHOや厚生労働省が言っている目標値は何g未満と言っているが、未満はゼロも含むのでレンジを入れて提案するのが本来は正しいと思う。何グラム以上何グラム未満と目標を書くべきではないかと考えるがそのことについてどのように考えるか。

回答3: 講義の中で説明したのはコクランライブラリー(イギリスの国民保健サービス『National Health Service:NHS』の一環として発足した治療と予防に関する医療情報を定期的に世界に展開している国際的な医学評価プロジェクトであるコクラン共同計画『The Cochrane Collaboration』が発行するデータベース)に登録されているもので、極端な減塩によって健康状態に悪い影響があるという内容のもの。

それは、食塩の摂取量としては2~3g/日とかなり減塩のデータで、我々がそういう食事をするとほとんど塩味のない食事でもむしろ食欲がなくなってしまうのではないかと心配するくらい。そのような人たちの間で悪い影響があるだろうという話で、論文はメタ分析の結果なので確かだと言えると思う。

厚生労働省の示している男性8g/日未満、女性7g/日未満は推定平均必要量でこれは普通に生活している人たちの半数の需要を満たす量であるということになる。下限値及び上限値を設定することは難しいと思う。

質問4: 減塩の塩として売られているものはカリウムが多いという説明があったが、これはカリウムが添加されているということか。最近塩の専門店なども増えてたくさんの種類の塩があるので、表示を見て買う際の見方を教えていただきたい。

回答4: 減塩塩は自然の塩を精製したものではなく、NaCl(塩化ナトリウム)と KCl(塩化カリウム)を混ぜているもの。そうすることによってナトリウム含有量を減している。

質問5: 胃がんとの関係の説明の中で、生態学的研究で相関を認める研究やそうでない研究もあるとのことだが、実際のところはどうか。メカニズムについても知りたい。

回答5: 生態学的研究はその地域の塩分摂取量と胃がんの発生率を見るものであって、様々な交絡要因が多いので、メタアナリシスみたいなものは行われたい。ここから結論をだすのはかなり難しいと思う。

コホート研究の方は精度が高く、結果として信頼性の高いものが出てくる。いろいろな地域を調べて塩分摂取が比較的多い群は少ない群に比べて胃がんの発生率が高いというようなことが出てくるコホート研究があったとすると、他の交絡要因で外乱するような要因を数学的なもので調整した上でそのような結果が出てくれば、食塩の摂取が胃がんを引き起こしている可能性があるだろうと考えてよい。

食塩の摂取が胃癌を引き起こす理由は何かということは疫学研究では分からない。また講義資料ではわざわざ「食塩(ナトリウム)と健康」と書いてあるが、食塩の粒が胃壁を刺激して胃がんの発生を促進するのではないかということを行っている人もいるが、学説として認められたものではない。

質問6: ナトリウムと大腸がんとの因果関係はあるのか。WHOで加工肉とかレッドミートの取りすぎが大腸がんのリスクがあるのではないかという話があったが、その点についても塩(ナトリウム)が悪さをしているのではないか。

回答6: 胃がんとの関係はナトリウムそのものではなく多分食塩だろうと言われている。私が調べた限り食塩と大腸がんの関係を調べている研究はなかった。ナトリウムは小腸でほとんどが吸収されてしまうので、おそらく腸内の移動を考えると下部結腸までいくナトリウムは非常に少なくなるので、可能性としては低いのではないかと思う。

質問7: 30 数年前に高血圧の話で、青森県はリンゴをたくさん食べるので高血圧の方が少ないという話があった。今もそのように言われているのか。根拠はあるのか。

回答7: それは弘前大学医学部の佐々木教授が提唱したこと。リンゴはカリウムが多いので高血圧や脳出血みたいなものが少ないという話があった。生態学的な研究の結果だろうと思うし、多分本当だろうと思うがそれ以上のエビデンスがあるかはよく分からない。

リンゴをたくさん食べることはカリウムをたくさんたべることになるので、リンゴをたべて脳卒中を減らしましょうというキャンペーンは論理的には正しいので、良いのではないかと思う。

質問8: 最近いろいろなところで、ナトリウムは体に悪い、食塩は体に良いなどという意見を聞くが実際のところはどうなのか。

回答8: 食塩は NaCl で、これは水に溶けて体の中に入ってくればナトリウムになる。ナトリウムはわるいが食塩は良いという意見と聞くとのことですが、どのような理由で言っているのかは分からない。

(以上)