

## 高血圧のパラドキシカルな変化

埼玉医科大学腎臓内科教授

鈴木 洋通

(聞き手 池脇克則)

高血圧のパラドキシカルな変化についてご教示ください。

降圧薬は通常1カ月分ずつ投与していますが、患者さんによっては時に内服し忘れて、数日のまない状態で来院することがあります。数日間のまなければ、のんでいるときよりも血圧が上昇していると思いがちですが、意外にもかえって低くなっていることがしばしばあります。決してまれなことではなくよくある現象です。このパラドキシカルな現象は高血圧学会などで問題になることはないのでしょうか。その機序についてご教示ください（なお、降圧薬の種類とはあまり関係ないようです）。

<北海道開業医>

**池脇** 鈴木先生、なかなか難しい質問だと正直思っています。概略申し上げますと、血圧の薬をのんでいて、ちょっとのまなかった状況で来院されたら、普段の血圧よりも低く出た。こういうことがよくあるのです。そういう現象をこの先生は高血圧のパラドキシカルな変化とおっしゃっているのですけれども、そういうことがあるのか。そして、どうして起こるのか。先生どうでしょうか。

**鈴木** たいへん難しいというか、実際に患者さんをよく診ておられるのだ

なという気がします。

高血圧というのは、おそらく質問されている先生もご存じだと思いますが、よくいわれる医療機関で測る血圧と、自己測定、あるいは24時間と申しますか、そういったような形態で測る血圧とが4分割されていて、両方とも正常は正常、両方とも高い人は高血圧ですと。

ところが、例えば外来に来られた。実際に家庭血圧を見ますと高い、あるいは24時間では高い。でも、外来で測ると正常である。こういうものは今の

言葉で言いますと仮面高血圧。

一方、昔からよく知られているのが白衣現象、あるいは白衣高血圧、この言葉の使い分けは微妙なところがあるのですけれども、家では低いが、医療機関に来ると高い。実際的には、従来は白衣現象、白衣高血圧のほうが多いのではないかと。

ところが、降圧薬が昔と比べて随分よくなってしまったのです。昔は利尿薬あるいはCa拮抗薬にしても、長時間とはいえかなり作用時間が短かった。今は、Ca拮抗薬なども24時間とか、長いものは48時間ぐらい。それから、今ほとんどの先生が使っているアンジオテンシン受容体拮抗薬、ARBなども長い時間作用する。そうしますと、いったいどこにその薬がどう効いているだろうかということが、言葉で言うと難しいですが、昔よりは解明しにくくなった。ここでびたっと効いていますよということがどうもはっきり言えなくなった。

特に、毎日毎日、長い期間のんでいきますと、例えば血圧が150mmHgでスタートしたとする。それが148mmHgに下がった。146mmHgに下がった。142mmHgに下がった。140mmHgに下がった。現実的にはなかなかそうはいかなくて、148mmHgからいきなり138mmHgに下がってしまったたり、あるいは142mmHgで止まってしまって、なかなか下がり切らない。いろいろなパターンがあると

思います。

そこで、私自身は白衣現象、白衣高血圧、あるいは仮面高血圧、こういうものもあると思うのですけれども、もう少し機序から考えてみますと、私たちの血圧というのは、例えばきのうまで120mmHgだった人がきょういきなり160mmHgになるということではなくて、血圧が上がってくるときにおそらくかなりの年月といえますか、数年という期間で血圧が上がってくる。そうすると、簡単に言えば、120mmHgの次に124mmHgになっているかもしれない。でも、また120mmHgに戻っているかもしれない。おそらくそういった上下変動を繰り返しながら上がってくる。

そのときに、今申し上げた圧受容体反射、すなわち上がれば下げる方向、下がれば上げる方向に人間の体というのは調節されている。そうすると、長い期間たつて、ある程度圧受容体反射がセットされてしまう。圧受容体反射がセットされてきてしまったときには、そこで一つの定常状態が生まれる。そこへ降圧薬というものが入ってくる。そうしますと、例えば160mmHgからいきなり140mmHgに下がるわけではなくて、140mmHgに下がっているときもあるかもしれないけれども、平均すると最初の何日かは150mmHgぐらい。それが例えば1カ月ぐらいすると140mmHgぐらい。さらに130mmHgぐらいというような変動を繰り返しながら血圧とい

うのは来ているのではないか。

そうしますと、今の質問のようなパラドキシカル、すなわちご自身が薬をのんでいると思っていても、のまなかったり、こういう場合、幾つかの場合が考えられると思うのですけれども、本当にのまないでいるのか。ご自身で、間引きとでもいいますか、例えばご自身で測られていて、きょうは140mmHgぐらいだからのんでおこう、きょうは120mmHgぐらいだからのむのをやめようとか、特に気温だとかその日のコンディションとか、いろいろ変わるから、血圧値を見ながら降圧薬をのんでいる方も最近いらっしゃいます。そうしますと、こういうことも起こるかなと。想像の域を出ませんけれども。

**池脇** 今先生のお話を聞いて、大きく2つのことを言われたと思いますので、確認したいのですけれども、後半の部分で、おそらくこの先生はそのあたり、きっちりと把握されているとは思うのですけれども、実際にドクターがのんでいると思って、患者さん自身の判断で飲んでいないかもしれない。そういうことも認識しておいたほうがいい。圧受容体反射を含めて、あるいは恒常的な状況が比較的長時間続くので、ある程度の差はあっても、安定した血圧というものが最近可能になってきたので、多少抜けたとしても、そんなには変動しないというのが前半のところのお話ですね。

**鈴木** まったく今先生がおっしゃられたとおりです。

**池脇** そういう意味では、パラドキシカルな現象とまではいえないかもしれないですね。

**鈴木** 生理現象あるいは病態生理現象といえますか、そういうものが血圧の場合に関して言いますと、なかなか一方向にいかない。一方向にいかないということ、今の質問をしていただいている先生はパラドキシカルという言葉を使っている。いわゆる一般的な物事の現象として、我々の言葉でいうと治療介入といえますか、何かを介入したときに生体というものは一方向にいくのだという思いといえますか、そう思いたいという部分もある。おそらくおわかりになっているのだろうと思うのです。思いたい部分と思うようにいかない部分とがあって、まさに思うようにいかない部分をご自身の言葉でパラドキシカルという表現をなさっているのではないかと。

**池脇** そういった現象をご自身ではよく経験しているのだけれども、高血圧学会、学会レベルで認識されているのでしょうかということですが。

**鈴木** 先ほど申し上げたように、血圧の4分割表といえますか、分割表で正常人、高い人、それから白衣と仮面。そうしますと、パラドキシカルというのは、今4つに分けたところを、行ったり来たりしているのではないかと。

きょうは高血圧。でも、あしたは白衣のところにってしまうかもしれない。そういう方がもし薬をきちんどのんでいると、仮面になってしまうかもしれない。

先ほどはわかりやすくどこかカテゴリーに入るのだと申し上げました。でも、逆に言えば、本当にどこかに入るのか、その人がそこに決まったら、もう固定点なのか。そういうことはなくて、そういう意味ではこの先生がおっしゃるように、きょうは正常だったけれども、もしかしてあしたは高血圧というようなパラドキシカルな動き。それは臨床的によくご覧になっているなと思うのです。

**池脇** 私も同感で、細かく観察をされた先生ならではの質問だなと思って、感心したのですけれども、文献ではプロプラノロールとクロニジンを併用するとすぐく上がったとか、大動脈狭窄症の手術をしたあと、一時的に上がるとか、本来下がっていいところで上がるという現象は以前もあるようですね。そういうものは自律神経ですとか、そういうものが影響しているのでしょうか。

**鈴木** 先ほど申し上げた圧受容体反射とか、そういったものが大きく効いてきているのではないかと。パラドキシ

カルという言葉は、先ほど説明をさせていただいたように、どこかに入ってしまうというふうに私たちは考えて、そういう表をつくっていますけれども、現実的にはその表の中で、右に行ったり、左に行ったり、上に行ったり、下に行ったりということが起こっているのではないかと。そういうものを全部含めてパラドキシカルと呼んでもいいし、あるいは今先生がおっしゃられた、あるものを使ったりしたら下がるものが下がらなかったり、うまくいかなかったりということもあると、ご自身の気持ちの中で理解していただくのがいいのではないのでしょうか。

それをあえて何か記載するとか、そういうふうに定義をしてしまうという、なかなか難しい。しかしながら、こういうパラドキシカルなことが、今言ったような4分割表で分けられないところに人間の体というのはあるのですよということで治療していただければよろしいのではないかと思います。

**池脇** 質問の先生にとってはなかなか明確な答え、機序までいかなかったかもしれないけれども、少なくともこういうこまやかな観察というのはとても大事だということですね。

**鈴木** おっしゃるとおりです。

**池脇** ありがとうございます。