高血圧診療ガイドラインとJSH2014への期待（Ⅰ）

精度の高い血圧測定法と評価

国立循環器病研究センター高血圧・腎臓科部長
河　野　雄　平
（聞き手　齊藤郁夫）

齊藤　「精度の高い血圧測定法と評価」ということで河野先生にうかがいます。

高血圧診療では血圧をきちんと測るということが非常に重要だと思うのですけれども、どんな血圧測定法があるのでしょうか。

河野　従来は水銀血圧計を使った診察室での血圧、随時血圧が高血圧の診断のスタンダードで、治療もそれによっていましたけれども、最近では家庭血圧あるいは24時間血圧のほうが高血圧に関連する臓器障害や予後に密接に関係するということがわかっていますので、そちらを重視していただくのがいいと思います。

齊藤　診察室血圧と診察室以外の血圧ということですね。診察室での血圧測定法について注意点はありますか。

河野　これはガイドラインで以前から診察室の血圧測定法は規定があるのですけれども、実際はなかなか私も含めて遵守できていないというのが本当だろうと思います。５分以上の安静とか、背もたれつきのイスに患者さんに座ってもらうとか、なかなか難しいところがあります。ですけれども、やはり少なくともある程度の安静をとっていただいたうえで、静かな環境で測るべきだと思います。それと、１回だけでは変動がありますので、複数回測るというのが大事なポイントだと思います。

それから、血圧計そのものについてもちょっと触れますけれども、最近では水銀使用がだんだんなくなる方向でして、水銀血圧計も将来はなくなっていくのではないかと思います。オシロメトリック法の電子式の自動血圧計を使われてもよろしいですし、別の方法として、水銀の代わりに、電子式ですけれども、聴診法で測る、そういう血圧計もありますので、そういうものを使われたらいいのではないかと思います。

齊藤　外来血圧はなるべくガイドラインを遵守して測るということですね。

河野　はい。あとは、可能でしたら、

診察室の外に自動血圧計を１つ置いておいて、診察の前に、ちょっと安静にしてもらったあとで測っていただくのがよいかと思います。というのは、白衣高血圧も２種類あるのですけれども、診察室の中に入ってきて、ドクターの顔を見て非常に上がる方がけっこう多いですので、外で低い方はそれで判断できます。

齊藤　待合室で待っている間に測っておいてもらうということですね。

それも広い意味では診察室外血圧ということになるのでしょうか。同じ病院内、診療所内に入っていますけれども。

河野　医療環境下ではありますけれども、診察室の外ということになりますね。

齊藤　ドクターが測るのとだいぶ差のある方もいるということですね。

河野　それでわかります。

齊藤　さて、診察室血圧以外の家庭血圧はどうでしょうか。

河野　ご存じのように、日本では家庭血圧計が非常に普及しています。大部分の患者さんは実際に家に血圧計を持っていて、少なくとも時々測っていらっしゃると思います。家庭血圧が診察室血圧よりも心臓肥大とか動脈硬化に密接に関係するということはよくわかっていますので、現在では高血圧の診断そのものも診察室血圧より家庭血圧に重点を置いて診断するほうがいいのではないかと思います。

診察室血圧では140/90㎜Hg以上が高血圧ですけれども、家庭血圧の基準は135/85㎜Hgになります。ですので、それを超えていれば高血圧ですし、診察室で高くても家庭ではそれより低ければ、白衣高血圧ということになります。診察室では低いけれども、家庭血圧では高い方は仮面高血圧といって、注意を要する状態だと思います。そういうのがよくわかると思います。

齊藤　測定法では何か注意がありますか。

河野　家庭血圧計はいろいろな種類がありますけれども、日本高血圧学会では上腕に巻いて測る上腕式のオシロメトリック法の自動血圧計を推奨しています。それは誤差が比較的少ないからです。

それから、手首用のものも普及しています。精度検定さえちゃんとすれば、手首用は使ってもいいのではないかと思いますけれども、学会は、手首用のものは、積極的には推奨していません。指用のものは少なくなりましたけれども、誤差が大きいので、これはお勧めできないと思います。

齊藤　具体的に測るタイミング、回数はいかがでしょうか。

河野　これも決まったやり方はないのですけれども、学会がガイドラインで推薦しています。朝は起きて１時間以内。ただし、朝食とか薬の前ですね。

排尿後、座って２～３分安静にして、ということをお勧めしています。

もう一つは、夜、寝る前です。ただし、入浴後すぐとか、食後すぐというのはやめたほうがいいと思います。

あとは、測定の回数は専門家の間でも意見が分かれているところです。現在のガイドラインでは１～３回ということですけれども、次のガイドラインJSH2014ではヨーロッパのガイドラインにならって、原則として１機会に２回測って平均値を取るということになるのではないかと思います。

齊藤　朝と夜では、朝が高い患者さんのほうが多いでしょうか。

河野　朝のほうが平均すると４㎜Hgか５㎜Hg高いと思います。ですので、朝の平均を取っていただいて、また夜の平均も取っていただいて、さらに合わせた平均も計算すると一番いいと思います。ちょっとたいへんですけれども。

齊藤　朝だけというのはどうでしょうか。

河野　どっちか１つとなると、朝だけということになりますけれども、かなり朝と夜と差がある方も多いので、なるべく朝はレギュラーに測ってもらって、夜は時々でもいいですので測っていただくというのがいいと思います。ただし、治療のことを考えますと、朝の血圧が高い早朝高血圧というのもリスクで、しかも朝に心血管事故が一番多いというのがわかっていますので、朝の血圧をターゲットとして薬を決めていただくほうがいいのではないかと思います。

齊藤　測った数字は原則全部書いてもらうということにしますか。

河野　学会の推奨は全部記録する、あるいはメモリといいますか、媒体に残すということですけれども、私は平均とか、３回の場合は２回目の数字でもいいということを言っています。

齊藤　たくさんの数字を手帳に書いてこられると、外来で忙しいときにさっと見るわけですから、何か工夫はありますか。

河野　あまりないですけれども、最近の１～２週間の記録をざっと見せていただいて、平均と変動幅はチェックするようにはしています。

齊藤　最近、テレメディシンで家庭血圧のデータを取るということも一部行われているようですけれども、それはどうでしょう。

河野　非常に期待が持てると思います。家庭での血圧値がわかり、平均値やトレンドなども表示されます。リアルタイムでしかも測定値が正直に伝わりますので、今後さらに普及していけばいいなと思っています。今のところ、まだインターネットのセキュリティや費用負担の問題などもありますので、多くのドクターが使えるというところまではいっていません。

齊藤　24時間血圧測定（ABPM）は保険で認められているようですが、これはいかがでしょうか。

河野　24時間の血圧も非常に有用だとは思います。短期的な変動性を評価できるということと、夜間睡眠中の血圧を評価できるという点では、家庭血圧にはない強みがあります。ただし、器械の価格がちょっと高いということと、患者さんに多少負担がかかるということですので、まだあまり普及していません。

したがって、家庭血圧はほとんどの高血圧の方にお勧めして、ABPMは限られた症例、例えば血圧の変動が非常に大きい方とか、血圧値と臓器障害にちょっと乖離があるような方とか、あるいはいろいろな自覚症状を訴えられる方に使えばいいのではないかと思います。

齊藤　ABPMは30分に１回ぐらい腕が締まっていくということと、夏の暑い時期はちょっとたいへんと患者さんはおっしゃいますね。

河野　患者さんのほうから見た評価では、外来で行う臨床検査の中で最も悪いという報告があります。負担が少ない革新的な機器が発明されれば、もっと使用者が増えると思います。

齊藤　日本の気候にはちょっと合っていないということなのでしょうか。

河野　そう思います。また、ABPMは自由行動下血圧モニタリングと訳されますけど、日常生活に多少支障がでる場合が少なくないです。

齊藤　ヨーロッパでは盛んに使われていると聞きますからね。こういった各種血圧を合わせて総合的に評価するということでしょうか。

河野　そうですね。特に家庭血圧はお勧めで、高血圧の診療にぜひ取り入れていただきたいと思います。

齊藤　どうもありがとうございました。