

講演 『なぜ血圧は正常にしなければならない？：家庭血圧測定の生かし方』

座長のことば

専門分野

内分泌代謝学

学歴・職歴

昭和50年3月

弘前大学医学部卒業

昭和62年9月

東京大学医学部附属病院分院内科助手

平成1年10月

公立昭和病院内分泌代謝科医長

平成5年4月

東京大学医学部非常勤講師併任

平成7年6月

公立昭和病院第一外来部長

平成10年7月

公立昭和病院第一病棟部長

現在に至る

学会・社会における活動等
第48回(平成20年度)日本糖尿病協会年次集会実行委員長
日本糖尿病学会監事
日本糖尿病学会「糖尿病治療ガイド」編集委員
日本糖尿病学会「糖尿病治療の手びき」編集委員
日本糖尿病学会糖尿病対策地域担当
日本糖尿病協会理事
日本糖尿病協会学術委員会委員長
NPO法人西東京臨床糖尿病研究会 理事長
日本糖尿病療養指導士認定機構講習会委員
日本内分泌学会代議員
日本内分泌学会 関東甲信越支部会 副支部長
日本糖尿病学会専門医
日本糖尿病学会研修指導医
日本内分泌学会内分泌代謝科(内科) 専門医
日本内分泌学会内分泌代謝科(内科) 指導医
主な著書：
「そこが知りたい 糖尿病ケアQ&A」総合医学社
「困ったときの糖尿病患者の看護」医学書院
「ヒヤリ・ハット事例に学ぶ糖尿病看護のリスクマネジメント」医学書院



貴田岡正史

今回開催される第44回糖尿病週間・九段会館講演会のテーマ「末梢血管・心臓を糖尿病から守る」を考えた時、その基調講演の演者として、血圧管理の分野で世界的権威者である東北大学医学部薬理学教授今井潤先生をお迎えできることは誠に意義深く、感謝に堪えないことでもあります。家庭血圧測定の重要性は広く認められるようになりなりましたがこれはひとえに今井先生のご努力の成果と考えられます。

この端緒となったのが世界的に評価の高い大迫研究です。実は私の亡父が永年にわたり岩手県立大迫病院の院長として地域医療に携わっていて、私も中学まで同地に暮らしておりました。私の父の後任である永井健一先生と今井先生が協力してこの研究が始められたと聞いておりますので、本日のご講演を非常に楽しみにしております。

大迫研究は家庭血圧を利用した世界で初めての臨床疫学研究で、得られたデータは高く評価され、家庭血圧測定のグローバル・スタンダードとなっています。

今井先生によると大迫研究は厳密なデザインを組んで始めたスタディではありません。当初は、地域住民の健康作りに協力しながら、家庭血圧やABPに関する基礎データを集められればという程度の発想でした。しかし、5年、10年と調査を続けていると、住民の中には脳卒中の発症や、死亡する方が出てきます。すると、予後と家庭血圧やABPとの関係が捉えられるようになり、結果的にコホート研究、前向き研究かたちになりました。

こうした研究の成果として、家庭血圧、ABPの再現性の良さが明らかになり、診断・治療の基準になり得、随時血圧に比べ、予後予測能の高いことがわかりました。大迫研究はその後、MRI検査、糖尿

病などの代謝機能、認知機能等も検討対象となりさらに発展しました。

現在、今井先生を中心としてHOMED-BP研究(Hypertension Objective treatment based on Measurement by Electrical Devices of Blood Pressure Study)が、家庭血圧を指標として軽中等症高血圧患者の予後ならびに臓器障害退縮効果に及ぼす3種の薬剤(Ca拮抗薬、ACE阻害薬、AII受容体拮抗薬)の効果比較と至適降圧レベルの検索を主な目的として行われており2011年には解析が始まると聞いております。

このように非常にご多忙な中で本日の基調講演においでいただけたわけですから、このご講演をこれからの私たちの健康管理に是非生かしていきたいと思っております。



高血圧診療における3つのSと2つのL

昭和46年3月 東北大学医学部卒業
昭和49年9月 東北大学第二内科、第二薬理大学院研究生
昭和54年12月 東北大学医学部助手
平成3年4月 東北大学附属病院第二内科講師
平成10年12月 東北大学医学部第二内科助教授
平成11年9月 東北大学大学院薬学研究所・医療薬学講座教授
平成12年4月 東北大学大学院医学系研究所・内科病態学講座教授(併)
東北大学病院臨床治験センター 副センター長
平成16年10月 東北大学21世紀COEプログラムディレクター

日本高血圧学会 理事・評議員、日本循環器病協会の理事・評議員、三共生命科学研究振興財団 評議員、日本高血圧協会 理事、日本内科学会 評議員、日本循環器学会 評議員、認定医制度試験問題作成担当(元)、評議員、日本腎臓病学会 専門医認定委員会委員(元)、日本老年医学会 評議員、日本公衆衛生学会、日本疫学会 評議員、日本内分泌学会、時間循環血圧研究会 主幹、米国高血圧学会、国際高血圧学会、米国高血圧カウンスル カウンスルメンバー、ヨーロッパ高血圧学会 血圧測定部会幹事



今井 潤

はじめに

この糖尿病週間の集会にお集まりの皆様は、今日「高血圧症」の診断基準が140/90mmHg以上であることを十分に御承知のことと思います。

しかし、ほんの10年以前、高血圧といえば、160/95mmHg以上と考えられていたことも御存知の通りです。どうしても高血圧の診断基準が時代と共に変わってしまうのでしょうか？高血圧という疾病の性格が変わった結果このようなことが起こってきているのでしょうか？

高血圧の早期発見・早期治療 (Soon)

確かに高血圧自身が昔の高血圧と少し性格を変えています。例えば、昔の高血圧は、食塩の過剰摂取、低栄養、重症高血圧によって性格づけられておりましたが、現代の高血圧は、過栄養(肥満)と軽中等症高血圧によって性格づけられています。それに伴って昔は劇症の脳出血で多くの壮年者が亡くなりましたが、現在は、同じ脳卒中でも死に至らない脳梗塞が、高齢者に発症するようになってきました。これは軽症な高血圧といえども長い間高血圧を放置しておくとならぬ怖い疾病をもたらすことを示しております。従って軽症な高血圧といえども早期に発見し (soon)、早期に治療を開始 (soon) することが必要であるわけです。そして一般的な高血圧治療開始レベルが140/90mmHgなのです。一方糖尿病や腎臓病を有している人では血圧が130-139/85-89mmHgの正常高値であっても治療が開始されねばなりません。

低ければ低いほど良い血圧 (Low)

実は、現在血圧に対する対応はもっと厳しくなりつつあるのです。その最大の根拠は疫学研究成果です。世界各国の人々のデータをひとまとめにして検討すると、どんな年齢の人達でも120/80mmHg以上であれば、血圧の上昇と共に直線的に脳卒中や心臓

病発症の危険が増すというのです。例えば、今まで全く正常と考えられていた130/85mmHgといった血圧レベルは120/80mmHg未満の本当に血圧の低い人に比べると、脳心血管病の発症が、3~4倍も高いことがわかってきたのです。

従って、血圧は低ければ低いほど良いといえます。中でも糖尿病や腎障害を有する人では血圧を低く保たねばなりません。降圧目標は130/80mmHg未満です。この低い血圧を維持することで糖尿病の合併症を防げるのです。病的な低血圧を除き、一般に低血圧の人は長寿なのです。これはあくまで未治療の人に関してです。

ゆっくりと且つ確実に (Slow and Sure)

現在降圧薬で治療を受けている人の血圧をどの位のスピードでどこまで下げれば、最もその人の将来に好ましい結果をもたらすのかは、まだ明らかになってはいません。ただ軽中等症の高血圧患者さんの血圧を慌てて下げる必要はありません。ゆっくり (slow) 下げることで副作用も少なくなります。一方、長い高血圧歴の結果、既にあちこちに動脈硬化症の病変が生じている場合—これは当然高齢者に多いわけですが—これも急に血圧を下げると脳や腎臓や心臓を流れる血液の量が一時的にせよ減少することもあり、これが降圧薬療法の副作用として出てくる場合があります。従って、この場合もそうした症状の出現に注意しながらゆっくり (slow) と降圧をはかるのです (但し、高血圧緊急症といった状態では、数日以内に血圧を下げなければ命にかかわることがあります。これは例外と言えます)。ただ、ゆっくりではあっても、確実に (sure) 目標降圧レベルまで降圧しなければなりません。その際、出来る限り長時間作用 (long) を有する降圧薬が選択されます。短時間作用の薬では1日数回服用せねばならず、これは服用忘れにつながりますし、また短時間作用

の薬は一般に効果の発現も早く、効果の消失も早いことから血圧の動揺を大きくします。従って、長時間作用の薬を1日1回服用させ、24時間きっちり、動揺も少なく降圧しておくことが大切なのです。

3Sと2Lを実行するために

このように降圧薬療法の原則は、3つのSと2つのLで示されます。早期発見早期治療 (soon : S)、確実に (sure : S)、緩徐な (slow : S) 降圧を長時間作用型の薬 (long : L) を用いて行い、降圧目標はあくまで低く (low : L) なのです。これらを実行するにあたり家庭における自己血圧測定が極めて有効になります。身近にある家庭血圧計による日常での測定は、高血圧の早期発見につながり、降圧治療の開始以降には家庭血圧はわずかな降圧を精度高く捉えることから、確実な降圧の達成に今や不可欠です。降圧のスピードも毎日血圧を測定することで一目瞭然です。また、降圧のレベルも明瞭に捉えられますし、1日1回服用した薬の24時間後、まだ次の薬を飲む前の血圧がコントロールされていれば、この薬の効果の持続時間は保証されたこととなります。

今日高血圧の診療は、外来で測る血圧から、家庭血圧にその依存度を高めてきています。ですから適切な家庭血圧計を用いて、適正な条件で家庭血圧を測る必要性がますます必要となってきました。薬局や病院・医院に家庭血圧測定の説明パンフレットがおいてあります。もう一度正しい測定法などを再確認をしてみてください。

家庭血圧による高血圧の自己管理

医療機関等で測定する血圧を「外来血圧」、家庭で測定する血圧を「家庭血圧」と呼びます。

血圧は医療機関や健康診断の場などで測定してもらうのが通常でしたが、安価で簡便な家庭血圧計が普及し、各家庭に3,000万台はあると考えられる今日では、血圧は自分で測るものとなってきました。

家庭血圧は、自分の家庭で測るので、緊張が少なく外来血圧より低く安定するのが一般的なので、外来血圧より低い135/85mmHg以上を高血圧の基準値としています。

同じ人にみられる外来血圧と自己測定の差を「白衣現象」と呼び、未治療の人で、外来血圧計は高血圧 (140/90mmHg以上) なのに家庭血圧が正常 (125/80mmHg未満) にある状態を「白衣高血圧」と呼んでいます。これは、真の高血圧ではなく、さし当たって治療は必要のないものです。しかし、家庭血圧が測定されていなければ、高血圧として不必要な治療が開始されることとなります。

逆に、外来血圧は正常だが、家庭血圧は高血圧状

態にあるということがあります。外来受診時は降圧剤服用後で正常化しているが、翌朝の服用前は高血圧になってしまう時や夜中の血圧が下がらない、あるいは高くなるような病態です。この場合は、家庭血圧を測らない限り、高血圧は隠されてしまっているので「仮面高血圧」と呼び、大変危険な状態にあると考えられます。血圧は昼間の活動時は高く、夜間の就寝時は低いというのが普通であり、夜間に高いのは危険な病態です。最近では夜間睡眠中の血圧を測定できる家庭血圧計も売られています。

血圧は常に変動します。外来血圧では限られた時間、限られた回数での測定値しか得られませんが、家庭血圧は安定した条件下で、繰り返し長時間にわたって測定できるので、年周期 (季節変動) などで長期変動をよく捉えることができ、多くの血圧情報が得られます。また、朝、夜、一定の時刻と時間との関係の血圧情報が得られることから、日常生活における血圧の変動を捉えられることも大きな利点です。現在では、家庭血圧のない高血圧診療は考えられなくなってきており、薬の効果や薬の作用持続時間を捉えるのに最も適当な方法と考えられるようになっていきます。

家庭血圧の測定は、正しい標準的な方法で行われなくてはなりません。日本高血圧学会では、次のように、その方法を決めています。

①上腕 (上腕カフ血圧計) で測る (市販の血圧計には他に指先血圧計と手首血圧計があるが、これらでは正確に測定できない)。②通常、朝と夜に測定する。測定条件は、朝は起床後1時間以内、排尿後、座位1~2分の安静後、服薬前、朝食前を勧めています。夜は就寝前、座位1~2分の安静後です。③朝晩の測定回数は特に決めていません。血圧は測定のたびに値が異なりますので、複数回測定した血圧はすべて記録して医師に提示してください。医師はそのすべてを見て判断することになります。大切なことは、朝晩1回ずつでも毎日、長期間にわたって血圧を記録し続けることです。こうすることで、その人の本来の血圧値が得られます。家庭血圧における「高血圧」「正常」の基準値は、1週間、2週間の平均値が根拠となります。

高血圧は“沈黙の殺し屋”です。家庭血圧は、外来血圧より、将来の病気の発症や死亡の確率をより正確に予測します。また、高血圧でない人も自己測定を定期的に行うことで早期に血圧の異常を発見することができ、早期治療に結びつきます。家庭血圧計を大いに利用して欲しいと思います。