

第32回新潟高血圧談話会

日時 平成13年11月30日(金)
午後6時30分
会場 新潟グランドホテル5階
常磐の間

臨床発表

1 早朝起床時の自己血圧測定の意義

—— 第二報 ——

鴨井 久司・宮腰 将史
阿部 英里・金子 晋 (長岡赤十字病院)
金子 兼三 (内科)

【目的】日本高血圧学会の血圧目標値は130/85 mmHg 以下であるが、2型糖尿病患者での血圧の適切な測定条件は確立していない。早朝高血圧は心血管イベントが多い(今井 潤:大迫研究)ことから早朝起床時の自己測定血圧の意義を検討した。

【対象】2型糖尿病170名で、平均年齢 66 ± 9 歳(40~84)、平均罹病期間 16.6 ± 7.9 年(1~39)、平均BMI 23.2 ± 2.8 kg/m²(18~33)、平均HbA1c 6.5 ± 0.9 % (4.9~9.5)。食事・運動療法17名、経口剤70名、インスリン58名、インスリンと経口剤25名。網膜症では単純20名、前増殖11名、増殖14名。腎症では微量アルブミン尿54名、顕性蛋白尿18名。陳旧性脳血管障害(CVD)31名、陳旧性虚血性心疾患(IHD)22名であった。

【方法】来院時、自動血圧計で130/85 mmHg以上を外来高血圧型(OH)、早朝起床時の起座での自己血圧測定が130/85 mmHg以上を早朝高血圧型(MH)とした。

【結果】OH型は131名(77%)でその中、MH型は74名(56%)、早朝正常型(MN)は57名(44%)であった。MH例では腎症51名(70%)、網膜症24名(33%)、両者異常(-)17名(25%)、IHD 6名(12%)、CVD 17名(25%)、両者異常(-)53名(68%)であった。一方、MN型では腎症は

皆無で、網膜症12名(22%)、両者異常(-)46名(82%)、IHDとCVDが各々6名(10%)、両者異常(-)44名(80%)と低頻度であった。

MH例での降圧薬服用は44名(59%)に対して、MN例は19名(37%)と少なかった。外来正常型(ON)は39名(23%)でその中、MH型は23名(59%)、MN型は16名(41%)であった。MH例では腎症21名(90%)、網膜症6名(35%)、両者異常(-)2名(8%)、IHD 7名(30%)、CVD 8名(35%)、両者異常(-)12名(55%)であった。他方、MN型では腎症は皆無で、網膜症1名(7%)、両者異常(-)15名(93%)、IHD、CVDも皆無であった。

MH型での降圧薬服用例は16名(70%)に対してMN型では1名(6%)と少なかった。

MHではMHの改善後、尿中アルブミン排泄率は 173.3 ± 50 mg/gCr から 48.2 ± 12.8 mg/gCr へ有意($P < 0.01$) ($N=57$)に減少した。

MHに対するOdds比は腎症では4.17、CVDは4.1、網膜症は2.1、IHDは2.0でMHの関与が強く示唆された。

【結論】2型糖尿病での細小血管障害や大血管障害の発症予防には早朝起床時の血圧測定が望まれる。

2 当院高血圧患者の脂質代謝異常について

濱 齊(木戸病院内科)

木戸病院高血圧・内分泌外来に通院する男148例、女245例の高血圧患者を対象として、脂質代謝異常について検討した。

高血圧治療は男147例、女241例に降圧薬が投与され、単独療法は男73例(49.7%)、女144例(59.8%)、降圧薬2剤による併用療法は男62例(42.2%)、女79例(32.8%)、3剤による併用療法は男12例(8.3%)、女18例(7.5%)に行われていた。単独療法で使用された降圧薬は、男女ともCa拮抗薬が最も多くそれぞれ57.5%、59.0%で、ACE阻害薬(以下ACEI)またはAII受容体拮抗薬(以下ARB)は男30.1%、女29.2%であった。 β 遮断薬は男9.6%、女10.4%、降圧利尿薬は女1.4%

と以前に比べごく少数例にしか使用されていなかった。

これに対し併用療法では、 β 遮断薬は男で28.3、女で30.5%と約3割を占め、降圧利尿薬も男で6.8%、女で11.3%を占めた。

高血圧患者における脂質代謝異常は男74例(50.0%)、女151例(61.6%)で、当院人間ドック受診者に比べ男女とも高頻度であった。

(男1040例中383例36.8%、女1138例中438例38.5%)降圧薬による脂質代謝への影響を検討したところ、 β 遮断薬のみ男の中性脂肪に影響し、Ca拮抗薬に比し 176.8 ± 75.5 VS 110.1 ± 65.0 mg/dlと有意に高値であった。

高脂血症に対して男41例、女108例に薬物療法が行われた。動脈硬化学会のカテゴリー別目標値への到達率を検討したところカテゴリーB₁、B₂では男女とも総コレステロール(TC)、中性脂肪(TG)、HDLコレステロール(HDL-C)、LDLコレステロール(LDL-C)いずれも60%以上であったが、B₃、B₄ではTC、LDL-Cとも41%以下と低率であった。カテゴリーB₃、B₄に対しては今後より積極的な治療が必要である。

特別講演

高血圧と血管の修復、およびアンギオテンシンの働きについて

西村 宏子(テネシー大学
生理学教室)

高血圧は高脂血症、糖尿病、肥満などとともに、脳、心臓血管病変発症のリスクファクターと考えられている。しかし血圧上昇に伴う血行動態やホルモン、体液因子の変化が、血管壁細胞にどのような傷害を与え、形質変化を引き起こすのか不明な点が多い。鳥類、特に家禽の血圧は多くの哺乳類の血圧よりも高く、性的に成熟する前に、腹大動脈が坐骨動脈へと分岐する直上部に、細胞外マ

トリックスの増加を伴う新生内膜が発現する。加齢とともに血圧は特にオスで上昇し、血管壁は病変の分布が拡大するか、あるいはアポトーシスと結合織増殖を伴う修復を示す。私の研究室では鳥類の心血管系をモデルとして用い、血管壁の形質変化が血圧上昇による内皮細胞障害に起因する可能性、初期病変が腹大動脈分岐点上部に頻発する原因、さらに細胞レベルにおける新生内膜発生機序、などについて検討している。生後5-6週齢のニワトリにプロプラノロール(β -アドレナリン作用遮断剤)またはL-アルギニン(NO供与体)を4週間投与すると、前者は血圧の上昇と新生内膜の発現を抑制する。後者投与群は、コントロール群と同様に血圧上昇を示すが、血管病変の発生率は低い。すでに成熟したニワトリにL-アルギニンを投与しても効果は見られない。腹大動脈の血行動態を微小圧トランスジューサーの挿入により測定すると、脈波が大動脈を下行し坐骨動脈に移行するに従い、脈圧が増大する。この所見は、動脈硬化病変を有する人の大動脈脈波所見に類似し、動脈壁の伸展性やコンプライアンスが末梢に向かうに従って低下する結果と考える。また、分岐による2次血流の発生がshear stressの低い部位を生ずることも腹大動脈下部に新生内膜が頻発する原因と考えられる。内皮細胞の機能は、ニワトリの加齢に伴い低下傾向を示す。培養大動脈平滑筋細胞の遊走性は、PDGFなどの成長因子で促進し、逆にインテグリン(特に $\alpha v \beta 3$ 型)の阻害剤、及びNO供与体や細胞外マトリックス抗体の投与で低下する。これらの知見は、内皮のNOやCytoskeleton-Integrin-Matrix結合が、平滑筋細胞の遊走性、さらには新生内膜の発現に関与していることを示唆する。新生内膜の発現は、血圧上昇に起因する内皮傷害や血行力学的因子に対する生理的適応であるのか、さらには好発部位に特有な細胞・遺伝子レベルでの変化が関与するのか、今後の検討を要する。