



## 身体の病気と歯科との関係

### 高血圧症と歯科治療③

歯科医師 東海林 克



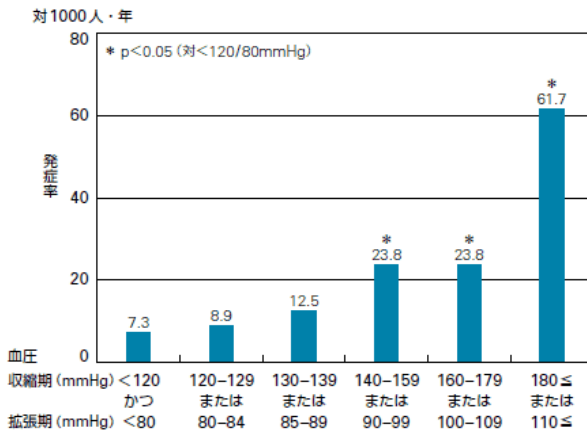
「日本高血圧学会」と「日本高血圧協会」は、第30回日本高血圧学会総会において、毎年5月17日を「高血圧の日」と制定することを宣言し、日本記念日協会により認定登録されました。これを機に、2007年5月17日の「世界高血圧デー」を中心に実施いたしました高血圧の啓発活動を、2008年からは日本でも正式に「高血圧の日」にあわせて引き続き行くこととなりました。前回に続いて、高血圧についての概説と歯科との関連についてお話していきたいと思います。

#### ◇高血圧の合併症



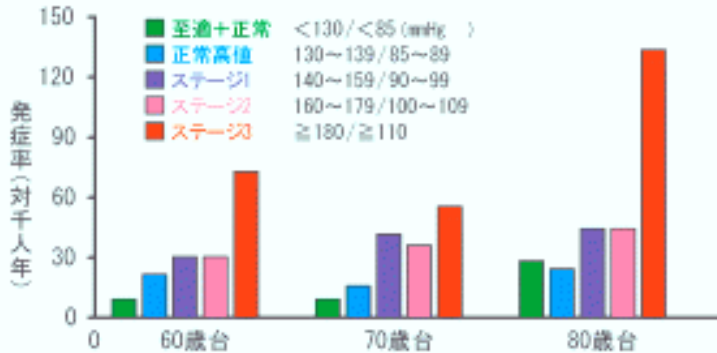
高血圧は自覚症状がないことから、米国では「サイレント・キラー/silent killer(沈黙の殺人者)」と呼ばれています。それは高血圧が突然死を起こす心臓病や脳卒中の重要な危険因子であるからです。このことは、米国のフラミンガム地区の住民を対象にした長期間にわたって行われた心血管系疾患の危険因子を探る調査研究である「フラミンガム・スタディ」(Framingham Heart Study (FHS))や、九州大学大学院病態機能内科学(第二内科)が1961年、1974年、1983年、1993年、2002年に行っている久山町の調査「久山町研究」(The Hisayama study)などの「コホート研究(下記)」で実際に明らか

#### 血圧値別に見た脳卒中発症率



久山町第1集団、60歳以上の男女、580名、追跡32年、性・年齢調整

#### 年代ごと血圧レベル別に見た心血管病発症率 【久山町研究】



70歳台まではステージ1から発症率が有意上昇している。  
 第21回日本高血圧学会で九大病態機能内科の有馬久富氏が発表。

#### 【コホート研究 cohort study】

特定の要因に曝露した集団と曝露していない集団を一定期間追跡し、研究対象となる疾病の発生率を比較することで、要因と疾病発生の関連を調べる観察的研究である。

されています。

#### ●脳卒中

高血圧と脳卒中罹患率・死亡率との間には強い関連がありま

す。脳卒中の病型別では、脳出血が脳梗塞よりも血圧との関連は強いとされていますが、関連の強さは同じです。久山町研究の追跡調査における血圧と脳卒中の関連は、左上段の図に示すように段階的に強い正の相関がみられています。日本内外の追跡調

#### ●循環器疾患

「フラミンガム・スタディ」をはじめとする初期の欧米のコホート研究では、高血圧が冠動脈疾患の危険因子であることは明らかで、別の欧

査結果による血圧と脳卒中罹患率・死亡率の相対危険度について『健康日本21』の資料にも示されていますが、収縮期血圧10mmHgの上昇は、男性では約20%、女性では約15%、脳卒中罹患率・死亡率の危険度を高めるとい結果が出ています。



●腎不全  
腎臓の機能には、①尿を作る②体液環境を一定のバランスに保つ③血圧を調整する④血液を作る働きを助ける⑤ビタミンDの活性化などがあります。これらのひとつが「血圧の調節」です。正常機能の腎臓は、体内に摂取された食塩と水分の排出量の調節を行い、血圧に作用するホルモン系(レニン-アンジオテンシン系)の調節も行うことで、血圧を正常範囲内に維持する機能があります。しかし、腎障害によってこの調節機能が障害されると、高血圧になりやすくなります。高血圧の状態が続くと尿を作

米における研究でも、血圧レベルは虚血性心患を起こす危険性を示しています。日本人においては、欧米の白人と比較して心筋梗塞の発症率は1/3〜1/4で、心筋梗塞の発症率は脳卒中の発症率の1/3〜1/5で、欧米白人とは異なっています。男性において収縮期血圧が10mmHg上昇すると、冠動脈疾患の罹患・死亡リスクが約15%増加するといわれています。



る「腎小体(じんしょうたい)」を形成している血管に負担がかかることで腎障害が促進して腎臓と血圧との間で悪循環が形成され腎障害をさらに悪化させます(左図参照)。また、腎機能が正常の場合でも、高血圧が適切に管理と治療されていないければ、「慢性腎臓病(Chronic Kidney Disease: CKD) (左図参照)」になりやすくなります。高血圧と同様に自覚症状に乏しいことから、知らないうちに腎障害が進行する危険性があります。

◇**歯科治療時の注意事項**  
歯科の治療は緊張が伴います。また、歯科治療では、虫歯の治療も歯ぐきの治療も痛みを伴うことから、局所麻酔薬の使用を避けて通れません。歯科で使用する麻酔薬は、麻酔の効果時間を長くするために、血管を縮める薬である「血管収縮薬(けっかんしゅうじゅうしゅくやく)」が入っています。この成分によって血圧の上昇をきたすことがあります。収縮期血圧の値と歯科治療の内容、局所麻酔薬の使用料の目安を右下の表に示します。

CKDとは・・・  
下記のいずれか、または両方が3か月以上続いている状態。  
腎機能の低下  
糸球体濾過量(GFR)が60ml/分/1.73m<sup>2</sup>未満。  
腎障害  
たんぱく尿などの尿異常をはじめ、画像診断や血液検査、病理所見で腎障害が明らかな状態。  
(日本腎臓学会:「CKD診療ガイド」より)

- ◇**引用文献**
- (1) 特定非営利活動法人 日本高血圧学会 ホームページ
  - (2) 公益財団法人 日本心臓財団 ホームページ
  - (3) あらまき内科 ホームページ
  - (4) こころと体のチューンナップ ホームページ
  - (5) 公益法人日本日本医療機能評価機構 Meds ガイドラインライブラリ ホームページ
  - (6) Oite 仮面高血圧って知ってますか? ホームページ
  - (7) 斉藤重幸 高血圧とその管理 冠疾患誌 23: 103-107. 2017 ホームページ
  - (8) AsahiKASEI 旭化成ファーマ株式会社ホームページ
  - (9) 高血圧の食事療法と運動療法の「高血圧改善食事療法」ホームページ
  - (10) 医療法人永生会 まつした腎クリニックホームページ
  - (11) 佐藤雅仁 歯科治療中の偶発症とその対策 岩手医大歯誌 30: 146-157. 2005 ホームページ

血圧測定値(収縮期血圧)とその際の治療対処および局所麻酔薬資料量の目安

収縮期血圧	治療および対処	局所麻酔薬 (一回投与量)
200mmHg~	可及的に早く降圧させる	使用はあり得ない
180mmHg~	歯科治療を中断	使用はあり得ない
160mmHg~	歯科治療を継続してよいがいつでも中断できる体制をとる	キシロカイン1/20ctまで
~160mmHg	歯科治療を継続してよい	キシロカイン10ctまで
~140mmHg	通常の歯科治療	キシロカイン20ctまで