

# よくわかる脳・心血管疾患予防

## 第1回 脳卒中・循環器病対策基本法成立と高血圧

鹿児島大学 心臓血管・高血圧内科学  
心血管病予防分析学

教授 大石 充



2018年12月14日に健康寿命の延伸等を図るための脳卒中、心臓病その他の循環器病に係る対策に関する基本法(いわゆる脳卒中・循環器病対策基本法)が成立した。本法律の第一条は「この法律は、脳卒中、心臓病その他の循環器病(以下単に「循環器病」という)が国民の疾病による死亡の原因及び国民が介護を要する状態となる原因の主要なものとなつて、原因の主要なものとなつて、等循環器病が国民の生命及び健康にとって重大な問題となつて、いる現状に鑑み、循環器病の予防に取り組むこと等により国民の健康寿命(健康上の問題で日常生活が制限されることがなく生活できる期間をいう)の延伸等を図り、あわせて医療及び介護に係る負担の軽減に資するため、循環器病に係る対策(以下「循環器病対策」という)に関する基本理念を定め、國、地方公共団体、医療保険者、国民及び保健、医療又は福祉の業務に従事する者の責務を明らかにし、並びに循環器病対策の推進に関する計画の策定について定めるとともに、循環器病対策の基本となる事項を定めることにより、循環器病対策を総合的かつ計画的に推進することを目的とする。」と書かれている。

さらに第二条として左記表のような循環器病対策の基本理念が書かれている。法律はなかなか難しい言葉で書かれているが、要約すると『健康で長生きするために生活習慣改善などにより脳卒中や心臓病の

減に資するため、循環器病に係る対策(以下「循環器病対策」という)に関する基本理念を定め、國、地方公共団体、医療保険者、国民及び保健、医療又は福祉の業務に従事する者の責務を明らかにし、並びに循環器病対策の推進に関する計画の策定について定めるとともに、循環器病対策の基本となる事項を定めることにより、循環器病対策を総合的かつ計画的に推進することを目的とする。』という法律であるといえる。

脳卒中・循環器病と言つても適応疾患が非常に多岐にわたるので効率的な対策推進をするために、日本循環器学会も日本脳卒中学会もこの法律の成立に合わせて、特に予防・治療を充実すべき疾患を設定した。循環器疾患としては心不全および解離性大動脈瘤、脳卒中としては心源性脳塞栓および脳卒中急性期治療体制である。超高齢社会を迎えた日本は今後ますます80歳以上の高齢者人口割合が増加していくと推定されており、年齢構成の変化に

予防に国民全体で取り組みましょう。また、循環器病医療および研究を発展・充実させましょう。』という法律であるといえる。

特に心不全は75歳からの5年間と80歳からの5年間とで発症率が2・5倍ほど違うことが報告されており、80歳以上に特に注意すべき疾患である。確かに鹿児島県の特に地方や離島の病院では基幹病院ですら90歳以上の心不全患者さんが数多く入院している。一方の心房細動も高齢者で増加することが知られており、日本脳卒中学会が中心的に予防すべき疾患としている心源性脳塞栓の原因疾患であり、心不全と心房細動に共通している危険因子が

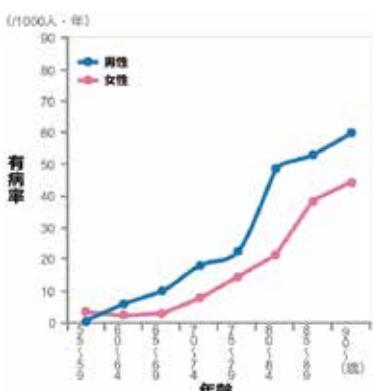
よって影響された疾患構造変化に対応した対策を立てる必要がある。高齢となって罹患率が上昇する代表的な循環器疾患は心不全と心房細動である(図1)。



(図1)

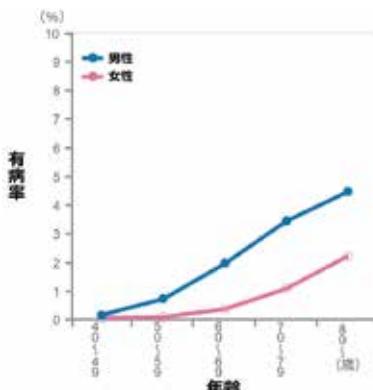
## 高齢者に多い 心不全と心房細動

### ▼心不全の性・年齢別有病率 [海外データ]



[Bleumink GS, et al. Quantifying the heart failure epidemic: prevalence, incidence rate, lifetime risk and prognosis of heart failure: The Rotterdam Study. European Heart Journal 2004;25(18):1614-1619. doi:10.1016/j.ehj.2004.06.038. Translated and reprinted with permission of Oxford University Press on behalf of the European Society of Cardiology. OUP and the ESC are not responsible or in any way liable for the accuracy of the translation.]

### ▼心房細動の性・年齢別有病率



[Inoue H, et al.: Int J Cardiol 2009;137(2):102-107] より作図

## 循環器病対策の基本理念

① 喫煙、食生活、運動その他の生活習慣の改善等による循環器病の予防及び循環器病を発症した疑いがある場合における迅速かつ適切な対応の重要性に関する国民の理解と関心を深めること。

② 循環器病を発症した疑いがある者の搬送及び医療機関による受入れの迅速かつ適切な実施、循環器病患者に対する良質かつ適切なリハビリテーションを含む医療(以下単に「医療」という)の迅速な提供、循環器病患者及び循環器病の後遺症を有する者に対する福祉サービスの提供その他の循環器病患者等に対する保健、医療及び福祉に係るサービスの提供が、その居住する地域にかかわらず等しく、継続的かつ総合的に行われるようすること。

③ 循環器病に関する専門的、学際的又は総合的な研究が企業及び大学その他の研究機関の連携が図られつつ行われるようにその推進を図るとともに、循環器病に係る予防、診断、治療、リハビリテーション等に係る技術の向上その他の研究等の成果を普及し、及びその成果に関する情報を提供し、あわせて、企業等においてその成果を活用して商品又はサービスが開発され、及び提供されること。

高血圧である。心不全は心臓が弱つてしまつて血液が十分に出せない状態(心収縮力低下)なので血圧はあまり高くないという印象があるが、収縮力が保たれた心不全(HFPEF)が恒例になればなるほど増加することが報告されており、さらに収縮力低下の心不全にも高血圧性心不全が存在することが分かってきている。確かに80歳以上の未治療高血圧患者を対象として降圧療法の有効性を検討したHYVET試験では150mmHg未満の降圧により心不全発症が3分の1に減少したことが報告された。また75歳以上であっても厳格降圧により心不全発症が抑制されたSPRINT試験と同様に、臨床研究も報告されており高血圧が心不全発症のリスクであり、十分な降圧療法がそのリスクを軽減することは事実である。一方で、心房細動のリスクを軽減することは事実であるばかりか、心房細動の有名である抗凝固療法の大副作用である頭蓋内出血のリスクとして130/80

高血圧である。心不全は心臓が弱つてしまつて血液が十分に出せない状態(心収縮力低下)なので血圧はあまり高くないという印象があるが、収縮力が保たれた心不全(HFPEF)が恒例になればなるほど増加することが報告されており、さらに収縮力低下の心不全にも高血圧性心不全が存在することが分かってきている。確かに80歳以上の未治療高血圧患者を対象として降圧療法の有効性を検討したHYVET試験では150mmHg未満の降圧により心不全発症が3分の1に減少したことが報告された。また75歳以上であっても厳格降圧により心不全発症が抑制されたSPRINT試験と同様に、臨床研究も報告されており高血圧が心不全発症のリスクであり、十分な降圧療法がそのリスクを軽減することは事実であるばかりか、心房細動のリスクを軽減することは事実である。一方で、心房細動の



(図2)

## 心血管病死亡に影響を与える因子とは？

- ① 高血圧
  - ② 運動不足
  - ③ 喫煙
  - ④ 糖尿病
  - ⑤ 高 LDL 血症
  - ⑥ 多価不飽和脂肪酸摂取不足
  - ⑦ 塩分過剰摂取
  - ⑧ 肥満
  - ⑨ 果物・野菜摂取不足

Ikeda N et al., Lancet, 2011;378: 1094-105一部改変

mm Hg以上の血圧が挙げられて  
いる。さらに循環器疾患のも  
う一つのターゲットである解  
離性大動脈瘤も高血圧が非常  
に大きな危険因子であること  
は言うまでもない。従つて本基  
本法のメインターゲットは血  
圧コントロールであると言つ  
ても過言ではない。(高血圧だ  
け診ていればよいわけでは決  
してないが……)

鹿児島県は脳卒中死亡・罹患が多いことが有名であるが、実は大動脈瘤による死亡は全国で決着したが……

／94 mmHg の人の将来発症リスクを論じていないので高血圧の定義は 140／90 mmHg 以上で主要降圧目標は 130／80 mmHg 未満というこ

死亡に寄与する因子として高血圧の続くものとして喫煙と運動不足が挙げられており、循環器病対策の基本理念（表）の1つ目と合致することが大変興味深い。高血圧は4000万人以上が罹患している国民病であり優秀な降圧薬が市場に出回っている現状ではあるものの、未だ半数近くの高血圧患者がコントロール不良であるとされている。降圧薬の副作用を強調して飲まない方が良いと代表的な薬として一部週刊誌で報道されたり、健診受診者の健常人の血圧が147/94mmHgまでなので高血圧の診断基準はそれ以上とすべきであるという論調がなされるなど

1位であることも事実である。今後の脳卒中・循環器病対策での重要疾患が心源性脳塞栓、心不全、解離性大動脈瘤であることを鑑みると、血圧コントロールは最重要課題である。そのためには県民が血圧を測定することにより自分の血圧を知ることが重要で、高血圧患者のみならずすべての県民が減塩、運動、野菜摂取の重要性を認識して実行するよう啓発することが重要である。医療側はしっかりと県民の血圧状況を把握して各合併症に応じた降圧目標までしっかりとコントロールすることが健康長寿を実現する必須の道であるといえる。

執筆者



鹿児島大学  
心臓血管・高血圧内科学  
心血管病予防分析学  
教授

大石 充