

血圧のコントロール

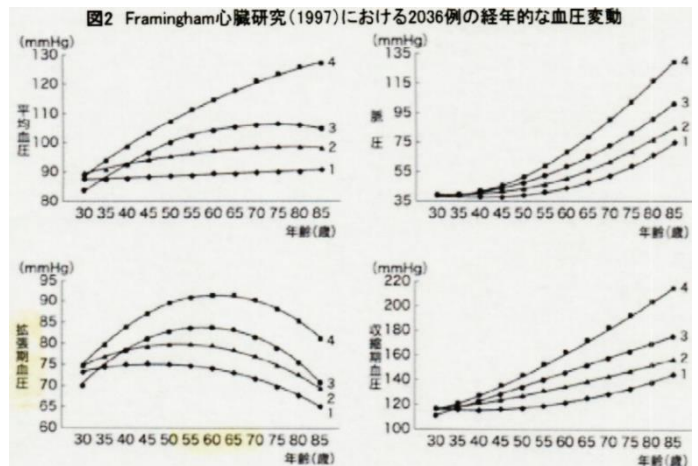
<https://l-hospitalier.github.io>

2017. 11

【Framingham study】第2次大戦後、米国は好景気にわき都市の衛生環境が整備され感染症が減少、死亡原因の変化が明らかになった。20世紀初頭には20%程度であった心血管系疾患が死亡率の1位に。1948年 Boston 郊外の人口3万の町 Framingham で5千人の集団（コホート）が参加するフレミング研究が NIH の主導で開始された。Framingham study はすでに70年近く続き、研究者も世代交替しているので極めて信頼性の高いデータとされる。日本人では九州大の「久山町研究」など。結果は明瞭で加齢とともに①平均と収縮期血圧は上昇 ②拡張期血圧は55~60才が最高となる ③脈圧

（収縮期と拡張期の差）は増加し続ける。1970年には米退役軍人病院（Veterans-Administration Hospital）の統計結果から降圧剤を使用しても血圧を下げることで5年間における合併症を60%から20%の1/3にするのが明らかに。【本態性高血圧（Essential Hypertension）】特別の原因が不明で加齢で進行する高血圧症。原因があるのは【二次性高血圧症（Secondary Hypertension）】

で①原発性アルドステロン症（副腎皮質腫瘍によるアルドステロン分泌により低K⁺血症を伴う）②褐色細胞腫（副腎髄質腫瘍でカテコラミン分泌）③腎血管性高血圧症（腎血管狭窄でレニンが分泌→アンジオテンシン→アルドステロンで体液貯留、血管収縮）④腎機能廃絶で腎からの降圧物質がなくなる腎（実質）性高血圧、renal hypertension／腎摘出後高血圧 renoprival hypertension など⑤クッシング症候群⑥甲状腺機能亢進症⑦薬剤性（漢方の甘草による偽アルドステロン症）⑧睡眠時無呼吸症候群（低酸素による）など。これらは原因の除去が根本的対策。ACE阻害剤など心血管合併症を大幅に減らしたが、本来血流による物質輸送が重要な脳では降圧による血流減少が認知症を促進？との批判もある。単に寿命が延びただけかも？



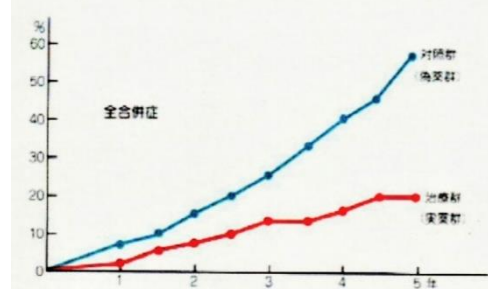
JNC-Ⅶ(1993)に基づき収縮期血圧別に4群に分け示す。

Group 1(収縮期血圧<120 mmHg, n=456, 平均56.3歳)

Group 2(収縮期血圧120~139 mmHg, n=833, 平均58.6歳)

Group 3(収縮期血圧140~159 mmHg, n=515, 平均61.7歳) Group 4(収縮期血圧>160 mmHg, n=232, 平均63.6歳)

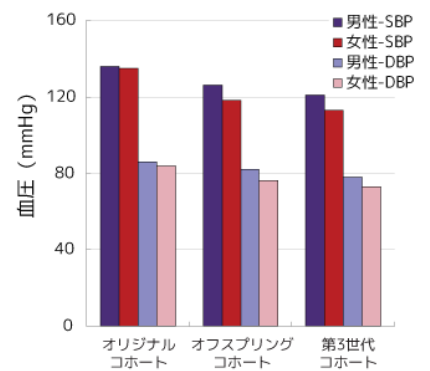
図3 降圧薬による治療の効果



拡張期血圧90~114, 380人(平均51歳)における心臓血管系合併症の累積発症率

(米退役軍人局病院、1970年：降圧薬による初めての治療研究)

Framingham Heart Studyにおける世代別の血圧



最下段の図、オフスプリング (offspring) は「子孫、次世代」の意。 Framingham では若い人ほど同年齢での血圧が低い傾向がはっきりしている。