

メタボリックシンドロームや脂肪細胞によって惹起される血漿アルドステロン高値が、“MR関連高血圧”の原因に。

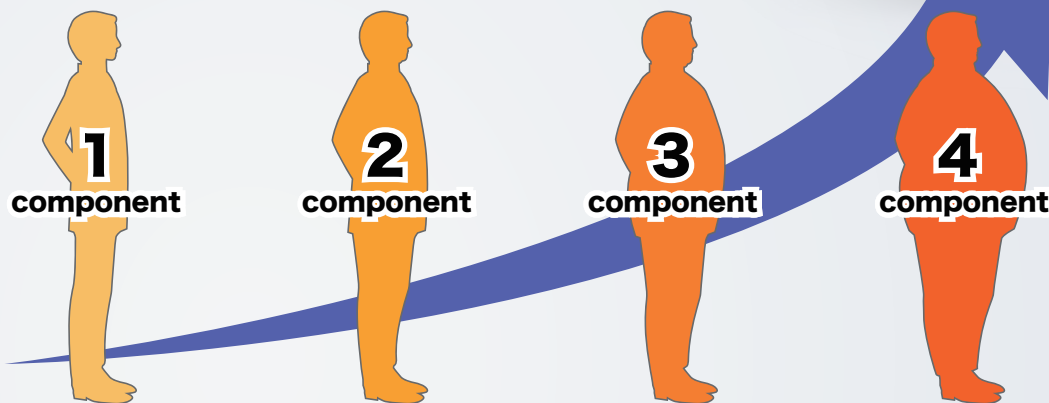
メタボリックシンドローム (MetS) では血中アルドステロン濃度が上昇しており、MetS 合併高血圧が治療抵抗性になりやすい原因と考えられています。また、過剰産生されたアルドステロンは直接インスリン感受性を低下させるなど、心血管イベントの発症リスクを上昇させる可能性が指摘されています。

今回は、MetS と“MR 関連高血圧 (MR-associated hypertension)”との関係、糖尿病や CKD を伴う他剤無効のハイリスク高血圧患者に対するアダラート CR 80mg/日の有用性について紹介します。



MetS のコンポーネントの数が多いほど血中アルドステロン濃度は高い

メタボリックシンドロームのコンポーネント数とアルドステロン濃度



脂肪細胞とMR活性の相互作用とその影響

レニン-アンジオテンシン-アルドステロン系活性化 (睡眠時無呼吸症候群)
アルドステロン分泌促進因子 (MetS、特発性アルドステロン症)
MR 翻訳後蛋白修飾 (糖尿病)



脂肪細胞の肥大化、M1マクロファージの浸潤
炎症誘発性アディポサイトカインの上昇 (IL-6, TNFα など)

血圧上昇

心血管障害

代謝異常

監修：大分大学医学部内分泌代謝・膠原病・腎臓内科学講座 柴田 洋孝 先生

調査方法：

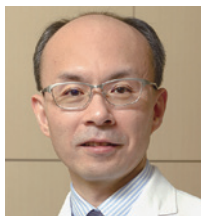
アフリカ家系の 69 家族 356 名を対象に、メタボリックシンドロームとアルドステロン濃度などの関係性を評価した。

Bochud M, et al. Hypertension 2006; 48: 239-245 より作図

肥大化した脂肪細胞は、

- アンジオテンシノーゲン分泌による血圧上昇
- アルドステロン濃度高値によるMR活性化
- 炎症誘発性アディポサイトカインの分泌

などを介して、心血管障害の発症に関与します。



大分大学医学部 内分泌代謝・膠原病・腎臓内科学講座 教授 柴田洋孝 先生のご紹介

経歴

昭和 63 年 慶應義塾大学医学部卒業
平成 4 年 国立小児病院小児医療研究センター 研究員 (小児薬理部)
平成 5 年 慶應義塾大学 助手 (医学部内科学)
平成 19 年 慶應義塾大学 専任講師 (学部内) (医学部内科学)
平成 25 年 大分大学医学部 内分泌代謝・膠原病・腎臓内科学講座 教授
慶應義塾大学医学部内科学教室 非常勤講師

平成 25 年 大分大学医学部学部長補佐 (東九州メディカルバレー構想担当)
平成 26 年 大分大学医学部附属病院 血液浄化センター 副センター長
現在に至る

学会活動
日本内科学会 (認定内科医・総合内科専門医・指導医)、日本内分泌学会 (内分泌代謝科専門医・指導医)、日本高血圧学会 (特別正会員 (FJSH)・専門医・指導医)、米国内分泌学会 (各種 Committee 歴任)、国際アルドステロン会議 (2015 年 Chairman)