

本研究はインスリン抵抗性・2型糖尿病の発症及び動脈硬化の進展において重要な役割を演じていると考えられるアディポネクチン、特に高分子量アディポネクチン（HMW）、高アディポネクチン総アディポネクチン比（HMWR）に対する作用を有するとされる降圧薬であるカンデサルタンの影響を探索するために、アムロジピンを対照群として初の非盲検ランダム化比較試験を試みたものであり、下記の結果を得ている。

1. 日本人の高血圧症を有する2型糖尿病患者24名を降圧薬であるカンデサルタン（レニン—アンジオテンシン系阻害薬）あるいはアムロジピン（カルシウムチャンネルブロッカー）の何れかにランダムに割り付けた後に、8週間投与し、抗インスリン抵抗性、抗動脈硬化作用を有するアディポネクチン、特にHMW、HMWRへの影響ならびにインスリン抵抗性の指標であるHOMA-IRへの影響をみた。

2. 総アディポネクチンは投与後の値がカンデサルタン群で低かった。
投与前後の変化ではカンデサルタン群が小さかったが、いずれも両群間で統計学的有意差を認めなかった。

3. HMWは投与後の値がカンデサルタン群で高かった。
投与前後の変化ではアムロジピン群で低下しカンデサルタン群では上昇したが、いずれも両群間で統計学的有意差を認めなかった。

4. HMWRは投与後の値がカンデサルタン群で高かった。
投与前後の変化ではアムロジピン群で低下しカンデサルタン群では上昇したが、いずれも両群間で統計学的有意差を認めなかった。

5. HOMA-IRは投与後の値がカンデサルタン群で低かった。
投与前後の変化量ではアムロジピン群で上昇し、カンデサルタン群では変化がなかったが、いずれも両群間で統計学的有意差を認めなかった。

以上、本論文は、日本人の高血圧症を有する2型糖尿病患者に対して、カンデサルタンはアムロジピンと比較してHMWおよびHMWRならびにHOMA-IRに与える影響という観点から、降圧治療として有利であるという最近の知見と矛盾しないことを明らかにした。本研究における結果から、2型糖尿病患者に対するより適切な降圧薬は何かという点における生物学的根拠を得るために、医師主導型の大規模臨床研究を策定・実施することの有用性が示唆された。本研究は高血圧症を有する2型糖尿病患者の降圧治療戦略の探索という点において重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと判定された。