

カンデサルタンの動脈硬化 抑制効果の臨床的検討

武田クリニック¹⁾、東海大学腎代謝内科²⁾
上原吾郎¹⁾、豊田雅夫²⁾、武田 浩¹⁾、鈴木大輔²⁾

目的

- 近年糖尿病は増加傾向にあり、社会的にも大きな問題となってきたており、その合併症の予防・進展予防には大きな関心が集まっている。
- 糖尿病の三大合併症として神経障害・網膜症・腎症が知られているが、動脈硬化症もまた重要な合併症の一つである。
- そこで今回我々は、カンデサルタンの動脈硬化抑制効果を検討するために、カンデサルタン服用開始前とその1年後にPWV測定を実施し、調査を行った。

対象と方法

- 2002年1月～2003年12月までの2年間に、カンデサルタンを新規に処方された2型糖尿病患者64例を対象とした。
- 服用開始時およびその1年後でPWV測定を実施し、PWV値、 Δ PWV値、cavi値の比較検討を行った。

患者背景

全症例数	64
男性／女性	37 / 27
平均年齢（歳）	59 ± 11
平均罹病期間（年）	10.3 ± 8.0
平均HbA1c（%）	7.1 ± 1.7

Data values except for numbers of males and females, are means ±SD

PWV, Δ PWV, cavi の変化

	開始時	1年後
PWV	1841.8 \pm 385.7	1647.7 \pm 340.8 *
Δ PWV	183.1 \pm 274.4	112.4 \pm 235.9 **
cavi	9.52 \pm 1.01	9.21 \pm 1.25 ***

Data values are means \pm SD

* p<0.001, ** p<0.05, *** p<0.01

結果 1

- カンデサルタン服用開始から1年間で、PWV値は開始時 1842 ± 386 から1年後 1648 ± 341 と有意に減少した〔 $p < 0.001$ 〕。
- Δ PWV値に関しては、血圧補正值で開始時 183 ± 274 から1年後 112 ± 236 と有意な減少を認めた〔 $p < 0.05$ 〕
- cavi値は開始時 9.49 ± 0.98 〔右〕および 9.56 ± 1.06 〔左〕から1年後 9.19 ± 1.24 〔右〕および 9.23 ± 1.27 〔左〕と有意に減少した〔 $p < 0.01$ 〕。

各臨床検査値の変化

	開始時	1年後
体重 (Kg)	64.5 ± 12.2	65.9 ± 13.2 **
SBP (mmHg)	146.7 ± 16.6	133.4 ± 15.1 *
DBP (mmHg)	88.2 ± 9.9	80.6 ± 9.2 *
HbA1c (%)	7.1 ± 1.7	6.6 ± 0.9 ***
LDL (mg/dl)	123.9 ± 34.2	105.9 ± 23.5 **
HDL (mg/dl)	51.7 ± 10.7	51.6 ± 11.7
TG (mg/dl)	160.7 ± 95.6	160.7 ± 151.2

Data values are means ±SD

* p<0.001, ** p<0.05, *** p<0.01

結果 2

- 各臨床検査値に関しては開始時と1年後で、体重は $64.5 \pm 12.2\text{kg}$ から $65.9 \pm 13.2\text{kg}$ と有意に増加した [$p < 0.05$]。
- SBPは $147 \pm 17\text{mmHg}$ から $133 \pm 15\text{mmHg}$ と有意に減少 [$p < 0.001$] し、DBPも $88 \pm 10\text{mmHg}$ から $81 \pm 9\text{mmHg}$ と有意に減少した [$p < 0.001$]。
- HbA1cは $7.1 \pm 1.7\%$ から $6.6 \pm 0.9\%$ と有意に減少した [$p < 0.01$]。
- LDL-Cは $123.9 \pm 34.2\text{mg/dl}$ から $105.9 \pm 23.5\text{mg/dl}$ と有意に減少した [$p < 0.05$]。
- TGおよびHDLについては有意な変化を認めなかった。

結 語

- カンデサルタン服用前後 1 年間でPWV値の有意な減少を認め、カンデサルタンの動脈硬化抑制効果の可能性が示唆された。
- 血圧などの有意な減少も認められ、動脈硬化危険因子の改善の効果を検討しなければならないが、 Δ PWV値、cavi値においても有意な減少を認めたため、カンデサルタンの動脈硬化抑制効果の可能性も示唆された。

考察

- 今回の検討で PWV値、 Δ PWV値、cavi値の有意な減少を認め、カンデサルタンの動脈硬化抑制効果の可能性も示唆されたが、体重、血圧、HbA1c、LDLの有意な減少も認められ、動脈硬化危険因子の改善の効果も大いに考えられた。
- 今後は動脈硬化に影響すると思われる各要素を考慮した追加検討が必要と考えられた。
- カンデサルタン以外のARBでは、当施設での同様な調査において、PWV値、 Δ PWV値、cavi値の改善がみられず、その点も興味もたれた。