

a91890

## 2 型糖尿病患者におけるSGLT-2阻害薬投与前後の臨床管理指標と医用電子血圧計Pasesa®による血管指標(AVI, API)の関連の検討

<sup>1</sup>埼玉医科大学総合医療センター 内分泌・糖尿病内科

大竹 啓之<sup>1</sup>, 阿部 義美<sup>1</sup>, 森田 智子<sup>1</sup>, 秋山 義隆<sup>1</sup>, 的場 玲恵<sup>1</sup>, 坂下 杏奈<sup>1</sup>, 山崎 悠理子<sup>1</sup>, 皆川 真哉<sup>1</sup>, 矢澤 麻佐子<sup>1</sup>, 和田 誠基<sup>1</sup>, Houda Sellami-Mnif<sup>1</sup>, 中島 啓<sup>1</sup>, 大村 栄治<sup>1</sup>, 松田 昌文<sup>1</sup>

### 選定用抄録本文

【目的】2 型糖尿病では大血管障害による動脈硬化の進展が臨床的な課題の 1 つである。近年血圧測定と同時に動脈硬化を手軽に検査できる医用電子血圧計Pasesa®(Prevent Arterial Sclerosis and Enjoy Successful Aging, 開発：産業技術総合研究所、理化学研究所：特定保守管理医療機器 医療機器承認番号 22300BZX00424000) が臨床で用いることができるようになった。簡易に動脈硬化指標が測定でき有用性が期待されている。2016年SGLT-2阻害薬にて2 型糖尿病患者における心血管イベントを有意に抑制すると報告された。今回2 型糖尿病患者においてSGLT-2阻害薬の投与前後にPasesa®を用いた血管指標AVI (Arterial Velocity pulse Index) とAPI (Arterial Pressure volume Index)の変化について比較検討した。

【方法】当院加療中の2 型糖尿病患者にSGLT-2阻害薬を投与した10例（エンパグリフロジン5例/ダパグリフロジン5例、男性/ 女性:6/4人、年齢：54.5±14歳、糖尿病罹病期間：3.5±5.8年、HbA1c：7.3±1.0%、BMI：29±6.1kg/ m<sup>2</sup>、血圧：148±16/81±13mmHg）に対して、治療前後の血管指標AVIとAPIを測定し比較検討をした。

【結果】SGLT-2阻害薬投与後、HbA1cは6.9±0.8%で0.49±0.61%の有意に低下を認め（P=0.03）、血圧は134±19/74±11mmHgと収縮期血圧が13±12mmHg有意に低下した（P=0.005）。AVIとAPIに関しては、AVI（22±7.6から19±6.9）とAPI（37.6±13から28±7.1）と共に有意な改善を認めた（P=0.0001,P=0.013）。薬剤別では、エンパグリフロジン投与群では血糖（HbA1c7.0±1.0%）・血圧（128±11/78±14mmHg）に関しては共に低下したが、有意差は認めなかった。AVIとAPIに関しては、AVI（20±5.5から16±4）は有意な改善を認めたが（P=0.004）、API（30±5.7から25±5.0）は低下傾向であったが有意差は認めなかった。ダパグリフロジン投与群でも血糖（HbA1c6.8±0.5%）・血圧（141±25/69±7.3mmHg）に関しては共に低下したが、有意差は認めなかった。AVIとAPIに関しては、AVI（25±9.3から22±8.2）とAPI（45±15から31±8.2）と共に有意な改善を認めた（P=0.02,P=0.04）。

### 【考察】

2 型糖尿病患者においてSGLT-2阻害薬投与前後に動脈硬化指標であるAVIとAPIの両方が有意に改善し、動脈硬化性疾患予防につながることを示唆された。SGLT-2阻害薬による血管に対する有益な効果は、AVIとAPIの両方で同定された。以前同様な分析をDPP4阻害薬で検討したがこのような有意な改善は認めなかったことから、血管予防効果においてはSGLT-2阻害薬の有用性を反映したデータで考えられた。同時にさらなるPasesa®モニターの有用性の検討が必要であると考えられた。

### 印刷用抄録本文

【目的】2 型糖尿病患者でSGLT-2阻害薬投与前後にPasesa®を用いた血管指標AVI (Arterial Velocity pulse Index) とAPI (Arterial Pressure volume Index)の変化につき比較検討した。

【方法】SGLT-2阻害薬投与した10例で、治療前後の血管指標AVIとAPIを測定し比較検討をした。

【結果】投与後、HbA1cは7.3±1.0%から0.49±0.61%の有意に低下し（P=0.03）、血圧は148±16/81±13mmHgから収縮期血圧が13±12mmHg有意に低下した（P=0.005）。AVI（22±7.6から19±6.9）とAPI（37.6±13から28±7.1）は共に有意な改善をした（P=0.0001,P=0.013）。

【考察】SGLT-2阻害薬投与後に動脈硬化指標であるAVIとAPI共に有意に改善し、動脈硬化性疾患の予防になることが示唆された。またSGLT-2阻害薬による血管への有益な効果はAVIとAPIの両方で同定された。さらなるPasesa®モニターの有用性の検討が必要と考えられた。

