

PENGARUH SGLT-2 INHIBITOR TERHADAP TEKANAN DARAH DAN ALBUMINURIA PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN HIPERTENSI: TELAAH SISTEMATIK

Fatimah Azzahra

Abstrak

Latar Belakang: Hadirnya hipertensi sebagai penyakit komorbid pada pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 dapat meningkatkan risiko mortalitas, morbiditas, dan disabilitas. SGLT-2 inhibitor merupakan obat antidiabetik lini ke-2 yang diindikasikan pada pasien dengan komorbid penyakit kardiovaskular aterosklerotik, penyakit ginjal kronik dengan catatan laju filtrasi glomerulus (LFG) > 60 ml/menit, dan lain-lain terbukti memiliki efek positif terhadap tekanan darah dan albuminuria. Telaah sistematik mengenai ada atau tidaknya pengaruh positif SGLT-2 inhibitor pada tekanan darah dan albuminuria pasien DM tipe 2 dengan hipertensi diperlukan untuk menentukan pilihan terapi yang optimal. **Metodologi:** Telaah sistematik ini dilakukan dengan meninjau beberapa studi pada basis data *PubMed*, *ScienceDirect*, *Google Scholar*, dan *EBSCOhost* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Studi yang diperoleh selanjutnya akan diseleksi dengan menggunakan metode PRISMA-P 2020 dan diuji kualitasnya menggunakan *JBICritical Appraisal Tools* yang sesuai dengan desain penelitian studi yang diperoleh. **Hasil:** Dari 7 artikel yang diperoleh, sebanyak 4 artikel dari 6 artikel yang membahas pengaruh SGLT-2 inhibitor terhadap tekanan darah menunjukkan hasil yang signifikan dan sebanyak 1 artikel dari 2 artikel yang membahas pengaruh SGLT-2 inhibitor terhadap albuminuria menunjukkan hasil yang signifikan. Dari ketujuh artikel, jenis SGLT-2 inhibitor yang digunakan cukup bervariasi yaitu canagliflozin, empagliflozin, dan dapagliflozin. **Kesimpulan:** SGLT-2 terbukti memiliki pengaruh positif terhadap tekanan darah dan albuminuria. Hal ini dapat menjadi pertimbangan untuk memberikan SGLT-2 inhibitor sebagai kombinasi terapi pada pasien DM tipe 2 dengan hipertensi.

Kata Kunci: Albuminuria, Diabetes Melitus Tipe 2, Hipertensi, SGLT-2 Inhibitor, Tekanan Darah

**THE EFFECT OF SGLT-2 INHIBITORS ON BLOOD
PRESSURE AND ALBUMINURIA IN TYPE 2 DIABETES
MELLITUS PATIENTS WITH HYPERTENSION: A
SYSTEMATIC REVIEW**

Fatimah Azzahra

Abstract

Introduction: The presence of hypertension as a comorbid disease in type 2 diabetes mellitus (DM) patients can increase the risk of mortality, morbidity, and disability. SGLT-2 inhibitors are second-line antidiabetic drugs indicated in patients with comorbid atherosclerotic cardiovascular disease, chronic kidney disease with a record glomerular filtration rate (GFR) > 60 ml/min, etc., which have been shown to have a positive effect on blood pressure and albuminuria. A review to see whether or not there is a positive effect of SGLT-2 inhibitors on blood pressure and albuminuria in type 2 DM patients with hypertension is needed to determine the optimal treatment option. **Methodology:** This systematic review was carried out by reviewing several studies on the PubMed, ScienceDirect, Google Scholar, and EBSCOhost databases based on inclusion and exclusion criteria. The studies obtained will then be selected using the PRISMA-P 2020 method and tested for quality using JBI Critical Appraisal Tools in accordance with the research design of the study obtained. **Results:** From the 7 articles obtained, 4 articles of 6 articles that discussed the effect of SGLT-2 inhibitors on blood pressure showed significant results and 1 articles of 2 articles that discussed the effect of SGLT-2 inhibitors on albuminuria showed significant results. The types of SGLT-2 inhibitors used from the 7 articles were quite varied, namely canagliflozin, empagliflozin, and dapagliflozin. **Conclusion:** SGLT-2 has been proven to have a positive effect on blood pressure and albuminuria. This can be a consideration for giving SGLT-2 inhibitors as a combination therapy in type 2 DM patients with hypertension.

Keywords: Albuminuria, Blood Pressure, Hypertension, SGLT-2 Inhibitor, Type 2 Diabetes Mellitus