

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЇ ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



**ІІІ науково-практична конференція студентів та молодих вчених
з міжнародною участю**

**«ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ
ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ДО ДОСЯГНЕНЬ
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ»**

**12 травня 2021 року
м. Харків – Україна**

РОЛЬ ІНГІБІРУВАННЯ НАТРІЙЗАЛЕЖНОГО КОТРАНСПОРТЕРА ГЛЮКОЗИ 2 ТИПУ В МЕХАНІЗМІ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ

Кіреєв І. В., Жаботинська Н. В.

Національний фармацевтичний університет,

м. Харків, Україна

bronkevih@gmail.com

Вступ. Хронічна серцева недостатність (ХСН) є особливо поширеним ускладненням цукрового діабету 2 типу (ЦД 2 типу), яка асоціюється з украй несприятливим прогнозом і низькою 5-річною виживаністю хворих. Центральними патогенетичними ланками розвитку ХСН при ЦД 2 типу є інсулінорезистентність та гіперглікемія. Одну з провідних ролей в реабсорбції глюкози в нирках відіграє натрійзалежний котранспортер глюкози 2 типу (SGLT2). Пригнічення функції цього ферменту забезпечує зниження рівня глюкози і може позитивно впливати на механізми розвитку ХСН.

Мета. Вивчення та узагальнення літературних даних щодо впливу інгібування натрійзалежного котранспортеру глюкози 2 типу на перебіг хронічної серцевої недостатності у хворих на цукровий діабет 2 типу.

Матеріали та методи. Нами було вивчено та проаналізовано результати багатоцетрових рандомізованих клінічних досліджень Dapa-HF, EMPEROR-Reduced, DECLARE-TIMI, DEFINE-HF, PRESERVED-HF, в яких вивчався вплив інгібування SGLT2 на серцево-судинні наслідки у пацієнтів з ЦД 2 типу.

Результати та їх обговорення. За даними цілого ряду клінічних досліджень було показано, що інгібування SGLT2 призводить до діуретичного/натрійуретичного, глюкозурічного, гіпоглікемічного, гіпоглюкозотоксичного ефектів. Також було визначено, що пригнічення SGLT2 впливало на експресію двох ізоформ натрій-протонного обмінника (NHE1 в міокарді та судинах, NHE3 в нирках), який в даний час розглядається як сполучний механізм патогенезу ЦД 2 типу та ХСН. Для пригнічення SGLT2 використовувалися цукрознижувальні препарати групи гліфлозінів: дапагліфлозін, емплагліфлозін і канагліфлозін, які є подібними за будовою молекули, але відрізняються за профілем селективності щодо SGLT2 і SGLT1.

Висновки. Інгібування натрійзалежного котранспортера глюкози 2 типу гліфлозінами призводить до вірогідного зменшення ризику основних серцево-судинних ускладнень цукрового діабета 2 типу (серцево-судинна смерть, нефатальні інфаркти міокарда та інсульти), зменшення ймовірності прогресування і госпіталізації з приводу хронічної серцевої недостатності. Однак до цього часу не зрозуміло, яким чином гліфлозіни можуть впливати на натріуретичні пептиди, які також відіграють провідну роль в розвитку хронічної серцевої недостатності. Також потребують подальшого вивчення можливості впливу гліфлозінів на прогноз хронічної серцевої недостатності у хворих без цукрового діабету.