

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДЕПАРТАМЕНТ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ
АДМІНІСТРАЦІЇ
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «АСОЦІАЦІЯ ТЕРАПЕВТІВ БУКОВИНИ»**



Науково-практична конференція з міжнародною участю

**«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ КОМОРБІДНОСТІ У
КЛІНІЦІ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ»**

**присвячена 100-річчю від Дня народження
професора Самсон Олени Іларіонівни**

15-16 квітня 2021 року

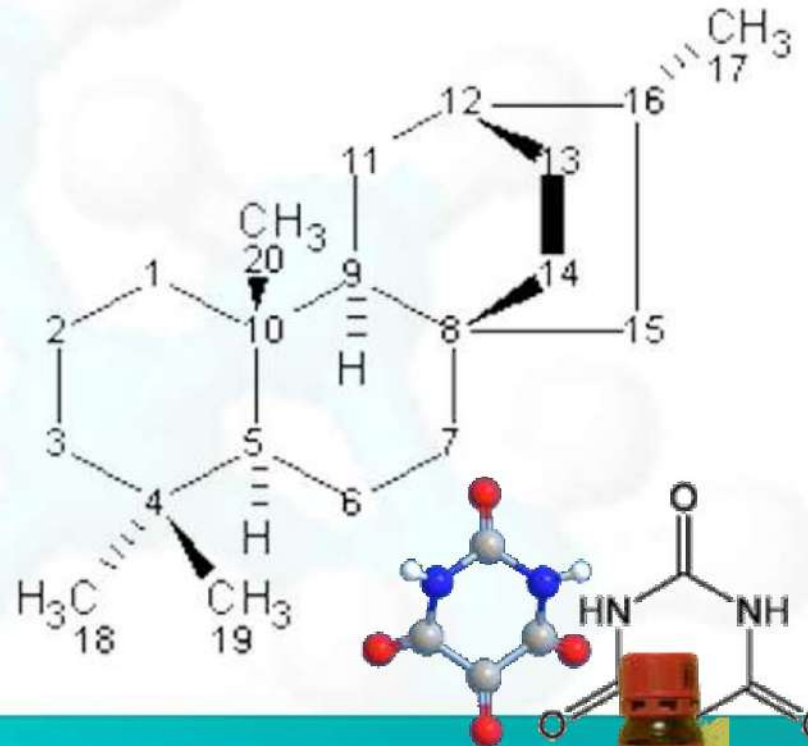
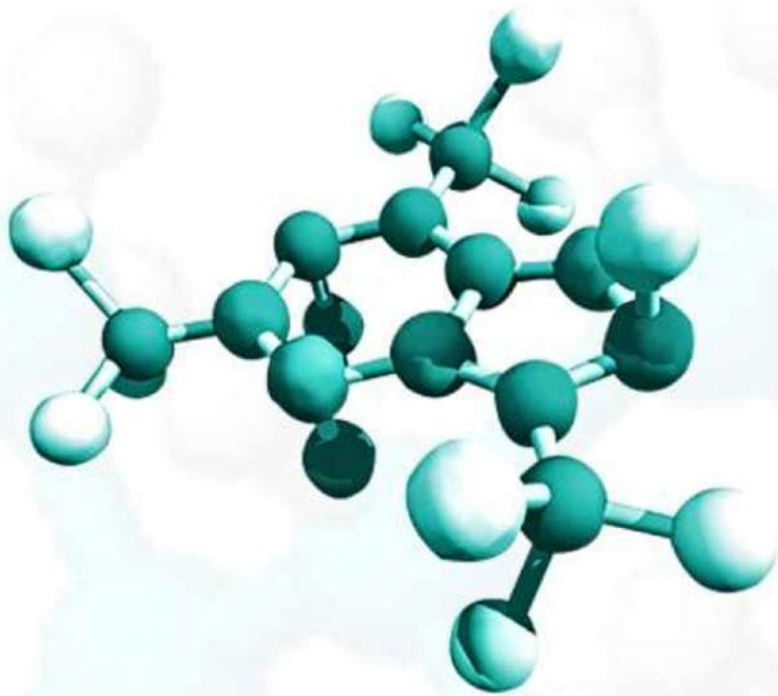
м. Чернівці



Буковинський державний медичний університет
Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології

ОСОБЛИВОСТІ КАЛЬЦІЙ-ФОСФОРНОГО ГОМЕОСТАЗУ В ДИНАМІЦІ РОЗВИТКУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Доповідач: к.мед.н., доцент **Оленович О.А.**



МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ:

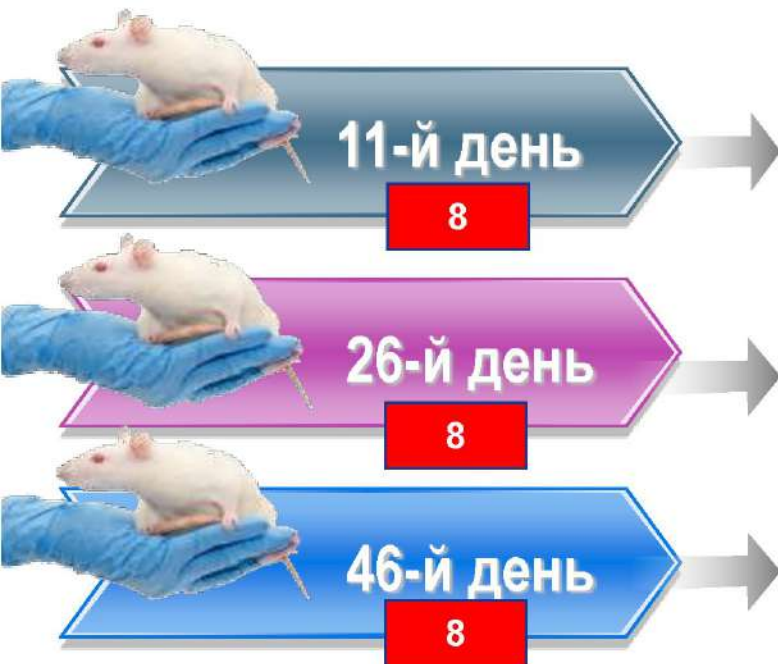
дослідити ренальні механізми регуляції кальцій-фосфорного гомеостазу та їх роль у виникненні ниркових розладів в динаміці розвитку експериментального цукрового діабету (ЕЦД).



ДИЗАЙН ДОСЛІДЖЕННЯ:



Дослідження проведені на 60 статевозрілих нелінійних самцях білих щурів. Експериментальний цукровий діабет моделювали шляхом одноразового внутрішньоочеревинного введення 30 тваринам розчину алоксану (*Alloxan monohydrate*, «Acros Organics», Бельгія) в дозі 160 мг/кг маси тіла після попередньої 12-годинної депривації їжі при збереженому доступі до води.

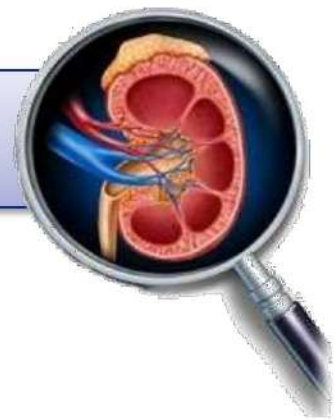


Через 10, 25 та 45 діб після введення діабетогенної речовини щурів виводили з експерименту.

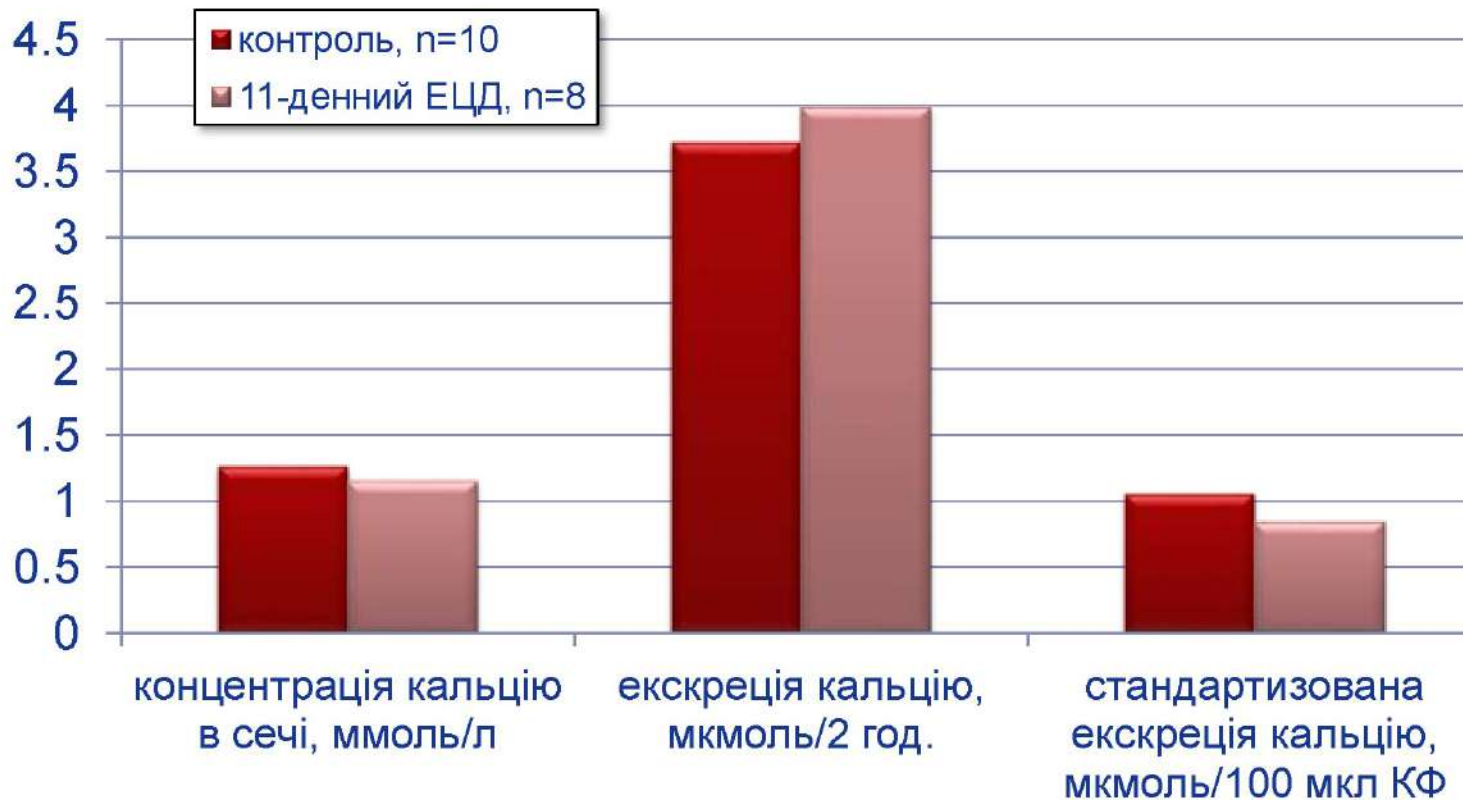
Діабетичним щурам (n=24) та 30-ти контрольним тваринам (по 10 у кожній на кожній стадії експерименту), проводили навантаження водогінною водою в об'ємі 5% маси тіла, сечу збирали упродовж 2 годин, здійснювали евтаназію шляхом декапітації під легким ефірним знеболенням.

У пробах крові визначали рівень кальцію та фосфору з наступним розрахунком (з урахуванням водного індукованого 2-годинного діурезу та кліренсу ендogenous креатиніну) показників їх екскреції. Для стандартизації показників ниркового транспорту електролітів абсолютні їх величини перераховували на 100 мкл клубочкового фільтрату (КФ).

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:



Виділення кальцію з сечею щурів з 11-денним ЕЦД

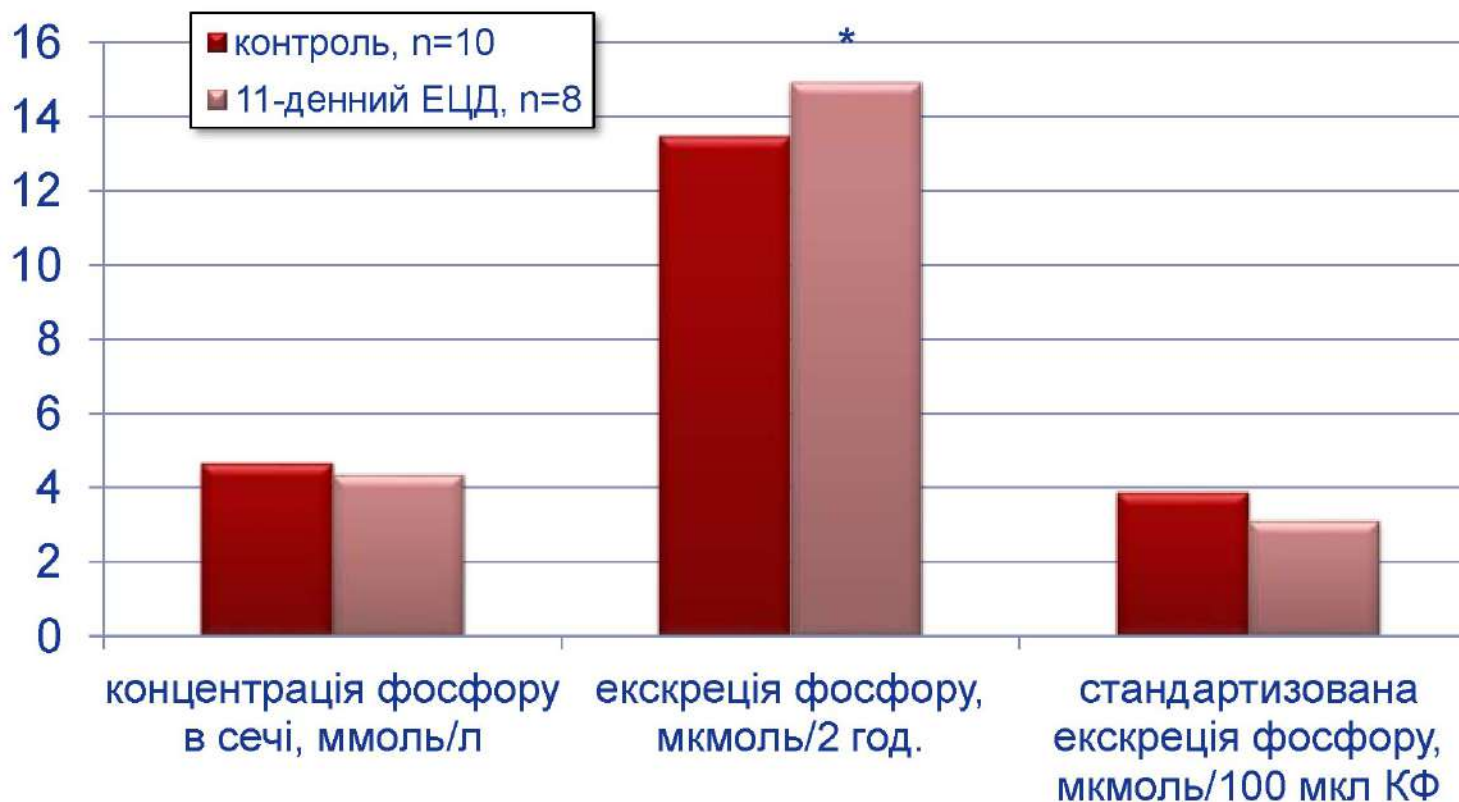


Прим.: оцінку міжгрупових відмінностей здійснювали за допомогою параметричного критерію Стьюдента;
* – вірогідність розбіжності показників відносно контролю $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:



Виділення фосфатів із сечею щурів з 11-денним ЕЦД

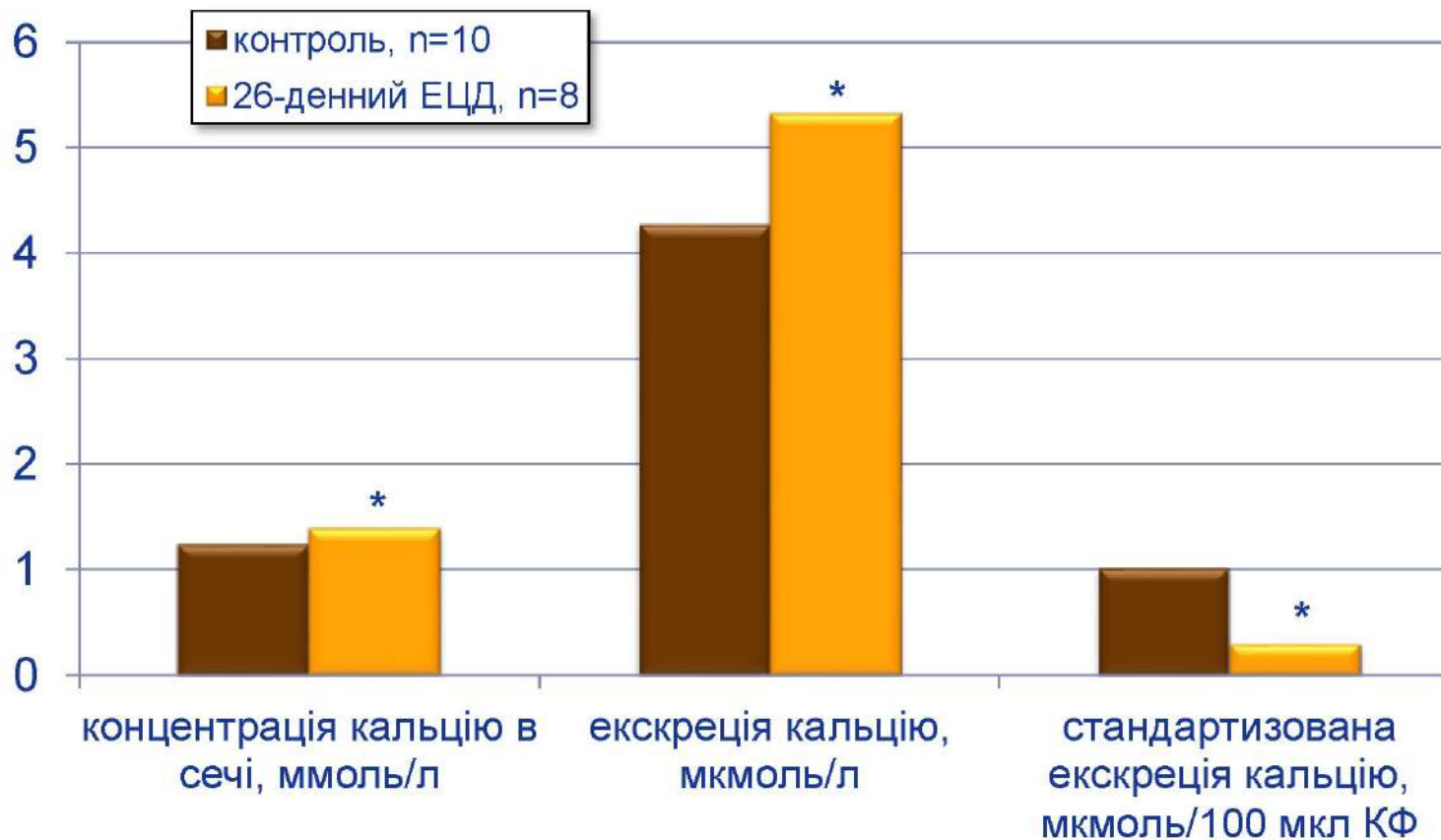


Прим.: оцінку міжгрупових відмінностей здійснювали за допомогою параметричного критерію Стьюдента;
* – вірогідність розбіжності показників відносно контролю $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:



Виділення кальцію з сечею щурів з 26-денним ЕЦД

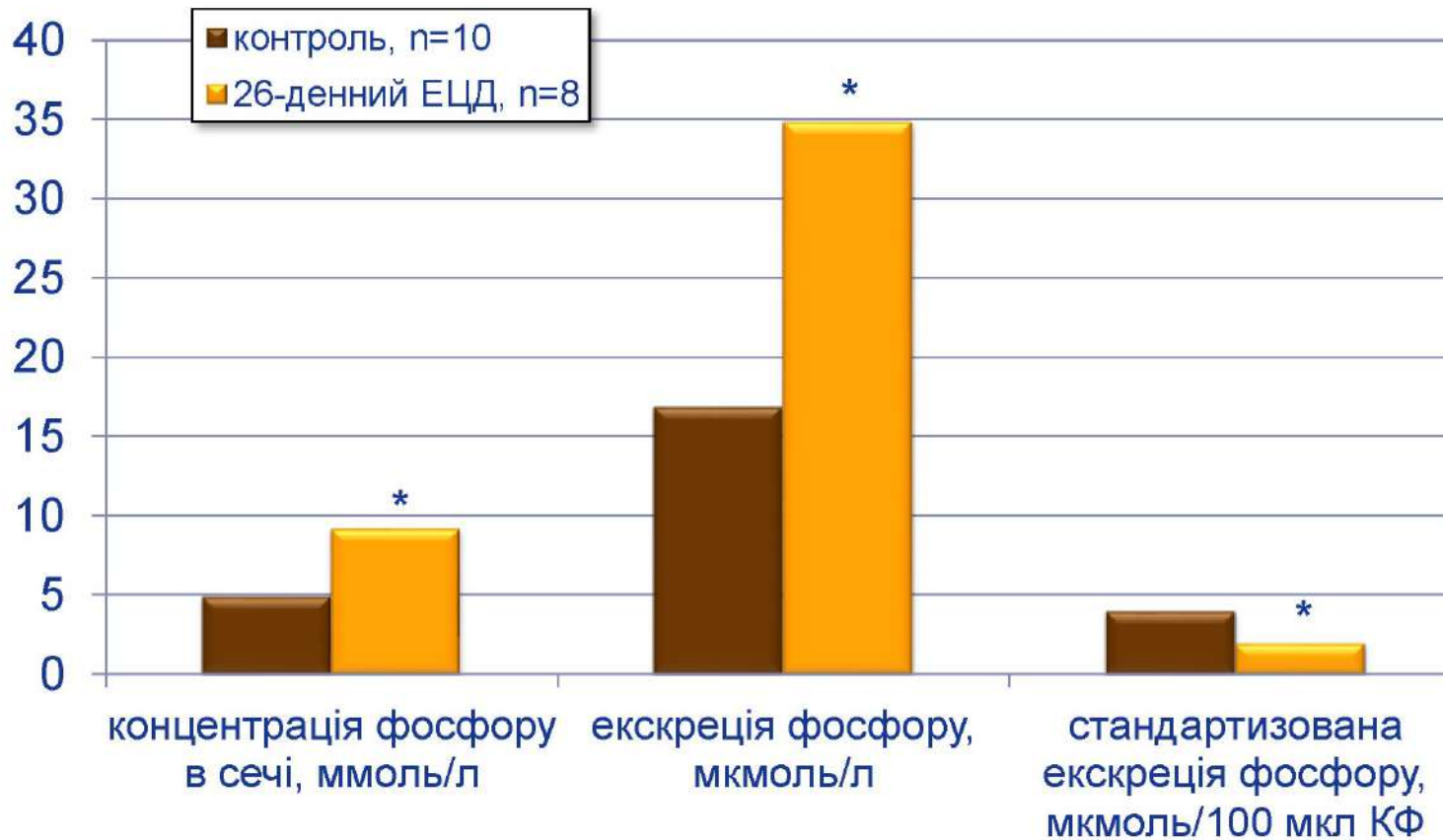


Прим.: оцінку міжгрупових відмінностей здійснювали за допомогою непараметричного критерію Мана-Уїтні;
* – вірогідність розбіжності показників відносно контролю $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:



Виділення фосфатів із сечею щурів з 26-денним ЕЦД

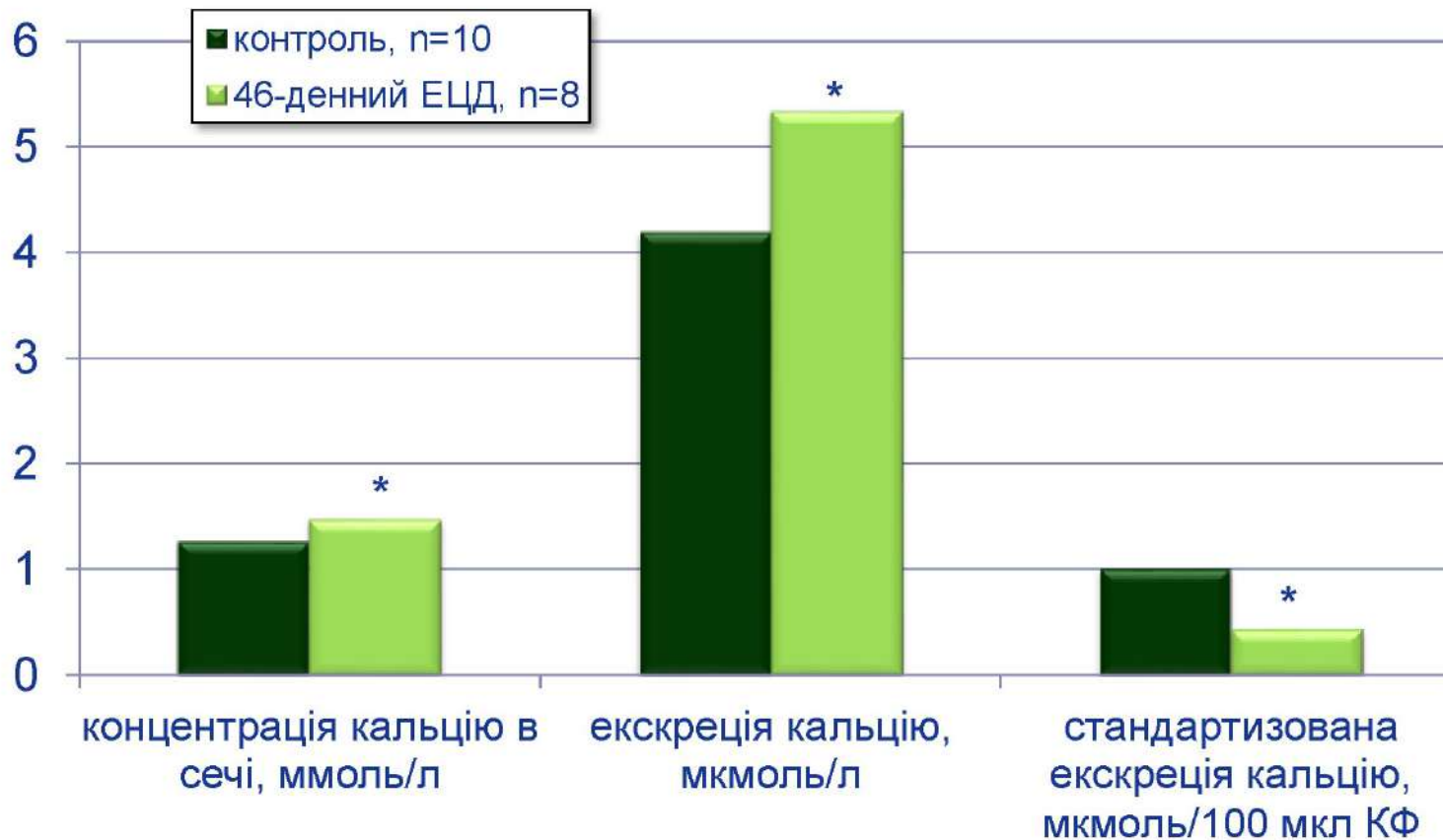


Прим.: оцінку міжгрупових відмінностей здійснювали за допомогою непараметричного критерію Мана-Уїтні;
* – вірогідність розбіжності показників відносно контролю $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:

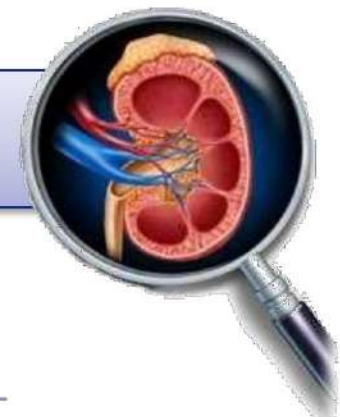


Виділення кальцію з сечею щурів з 46-денним ЕЦД

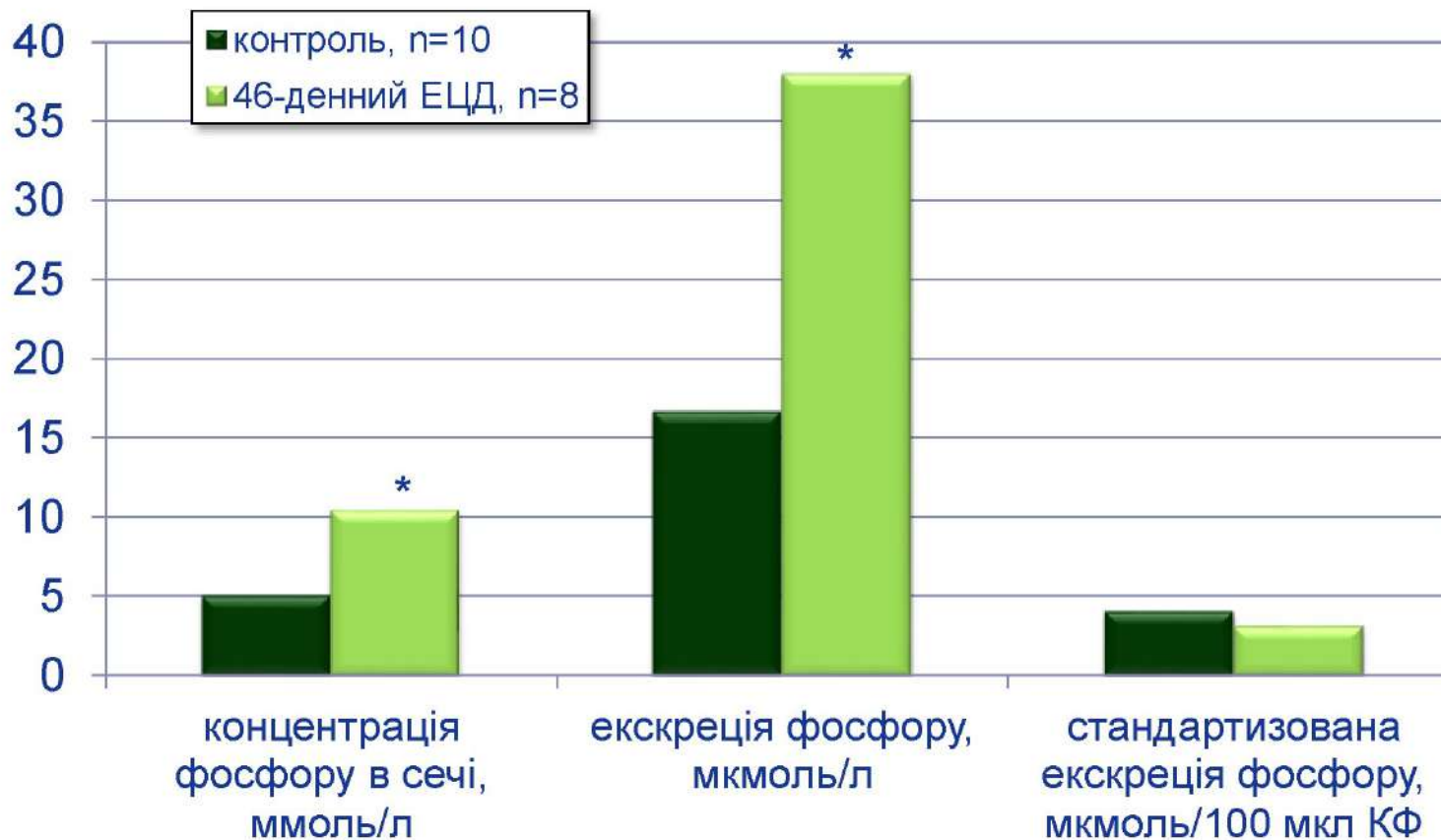


Прим.: оцінку міжгрупових відмінностей здійснювали за допомогою непараметричного критерію Мана-Уїтні;
* – вірогідність розбіжності показників відносно контролю $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ:



Виділення фосфатів із сечею щурів з 46-денним ЕЦД



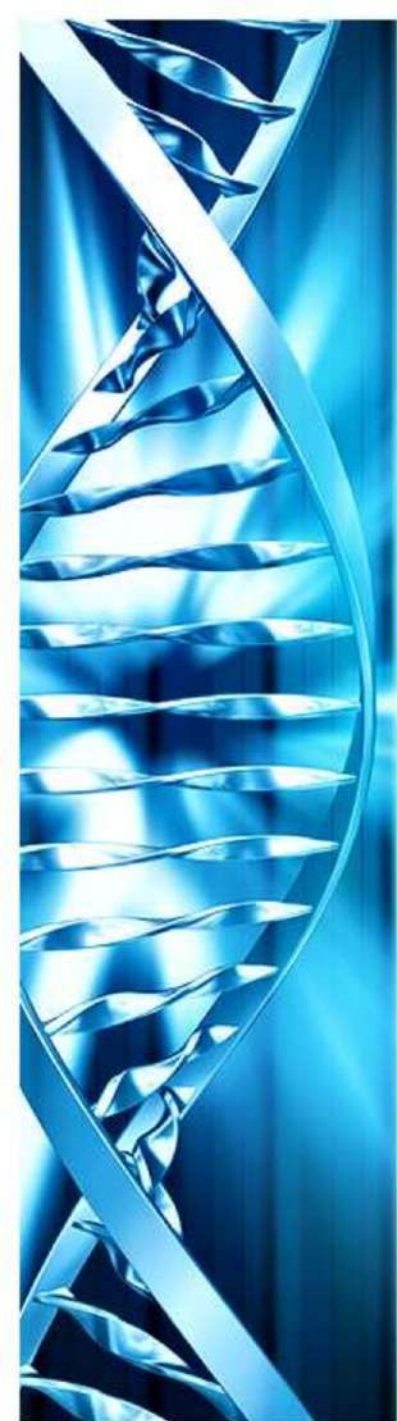
Прим.: оцінку міжгрупових відмінностей здійснювали за допомогою непараметричного критерію Мана-Уїтні;
* – вірогідність розбіжності показників відносно контролю $p < 0,05$.

ВИСНОВКИ:

Результати дослідження дозволяють дійти висновку, що розвиток порушень кальцій-фосфорного гомеостазу в динаміці експериментального цукрового діабету є наслідком не лише дисбалансу кальцитропних факторів, а й результатом дисфункції нирок у відповідь на обмінні процеси, індуковані гіперглікемією.

Відсутність вірогідної кальцій- та фосфатурії у ранні терміни ЕЦД засвідчує збережені компенсаторно-функціональні ауторегуляторні ниркові механізми щодо обміну кальцію та фосфатів та підкреслює важливу роль нирок у регуляції кальцій-фосфорного гомеостазу.

Інтенсифікація екскреції кальцію та фосфатів у динаміці розвитку ЕЦД завдячує клубочковій гіперфільтрації, яка, ймовірно, є ініціюючим пошкоджуючим фактором для каналцевого апарату діабетичної нирки, викликає розвиток відносної недостатності проксимального та дистального каналців і розлади кальцій-фосфорного гомеостазу.



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



Чернівці, 2021