

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА

МОГИЛЕВСЬКА Т. В., МАКАРЕНКО О. А.

**МОРФОМЕТРИЧНІ ТА МЕТАБОЛІЧНІ ПОРУШЕННЯ У
КІСТКОВІЙ ТКАНИНІ ЛАБОРАТОРНИХ ЩУРІВ З
ХРОНІЧНИМ ТОКСИЧНИМ ГЕПАТИТОМ**

Доповідач: Могилевська Т. В.

18 листопада 2021 р., м. Харків

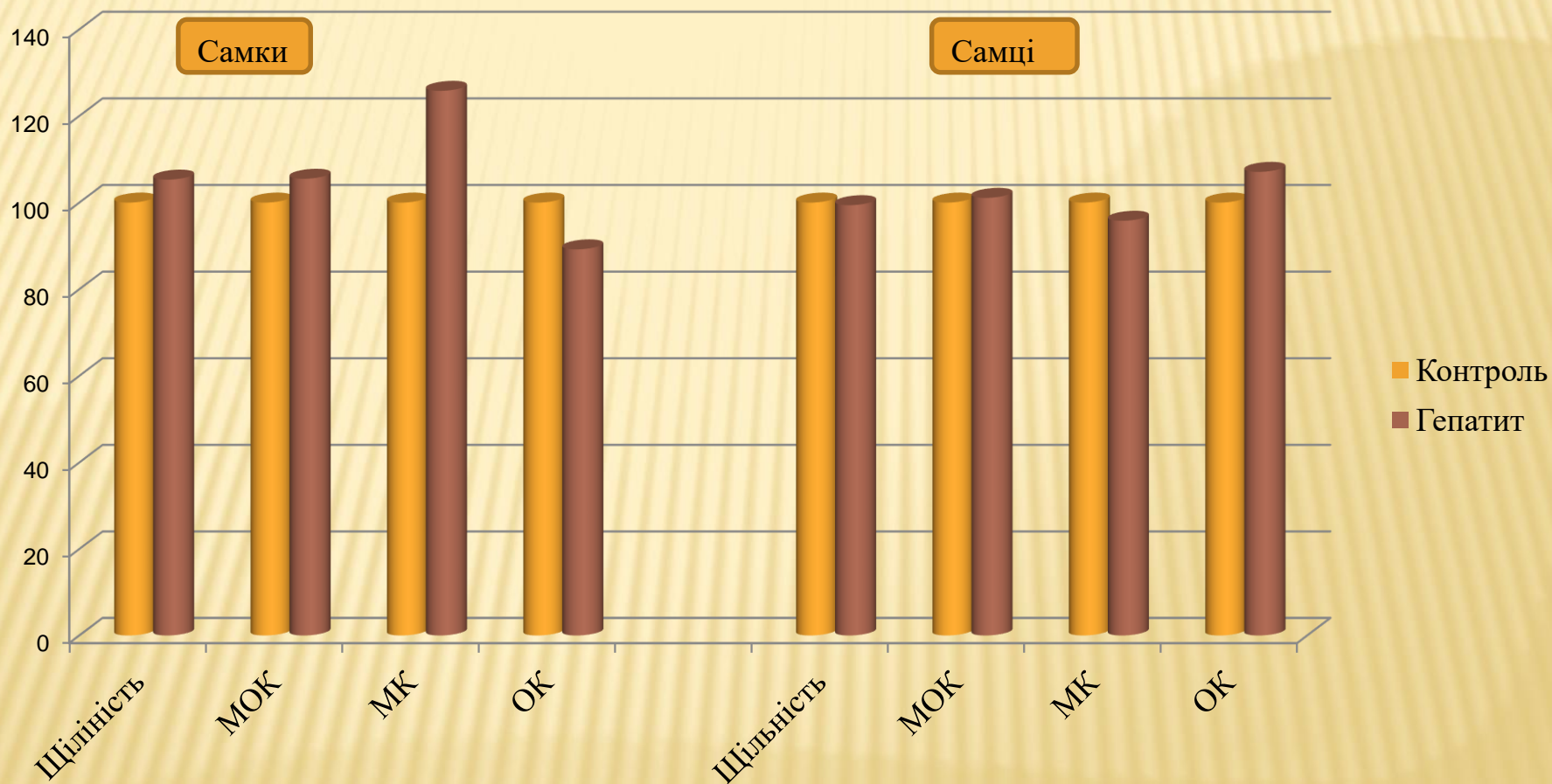
Мета дослідження

ДОСЛІДИТИ МОРФОЛОГІЧНІ ТА
БІОХІМІЧНІ ЗМІНИ У КІСТКОВІЙ ТКАНИНІ
САМОК ТА САМЦІВ ЩУРІВ ПРИ
МОДЕЛЮВАННІ ХРОНІЧНОГО
ТОКСИЧНОГО ГЕПАТИТУ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

- Дослідження поводити на 1 місячних самцях і самках щурів лінії Вістар стадного розведення розділених на інтактну та експериментальну групи.
- Моделювання токсичного гепатиту: внутрішньочеревне введення гідразин сульфату (50 мг/кг два рази на тиждень протягом 3-х місяців).
- Морфометричні виміри: щільність, вміст мінерально-органічного, мінерального та органічного компонента у кістках щурів.
- У гомогенатах кісткової тканини щелеп та стегнової кістки досліджували маркери остеогенезу і резорбції (активність еластази, активність кислій і лужної фосфатази) та вміст кальцію.

РЕЗУЛЬТАТИ МОРФОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У КІСТКАХ САМЦІВ І САМОК, %



МАРКЕРИ ОСТЕОГЕНЕЗА І РЕЗОРБЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКА ЩУРІВ З ТОКСИЧНИМ ГЕПАТИТОМ



Резорбція:

- Еластаза: ♀ - ↑ на 39,8 %
♂ - ↑ на 4,8 %
- Кисла фосфатаза: ♀ - ↑ на 36,9 %
♂ - ↑ на 93,7 %

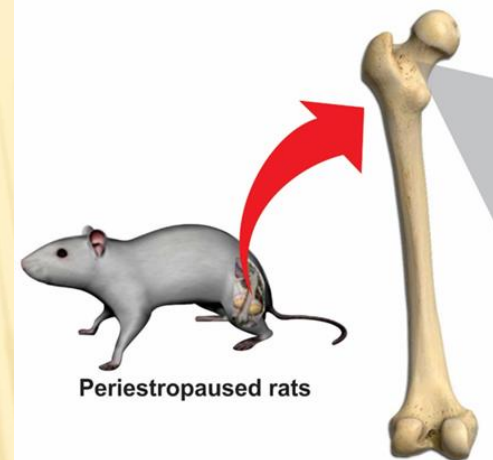
Коефіцієнт ЛФ/КФ

- ♀ - ↑ 22,1 %
- ♂ - ↓ 38,3 %

Остеогенез:

- Лужна фосфатаза: ♀ - ↑ на 67,3 %
♂ - ↑ на 19,5 %

МАРКЕРИ ОСТЕОГЕНЕЗА ТА РЕЗОРБЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ У САМЦІВ І САМОК ЩУРІВ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО ТОКСИЧНОГО ГЕПАТИТУ



Резорбція

- Еластаза: ♀ - ↑ на 31,2 %
♂ - ↓ на 4,9 %
- Кисла фосфатаза: ♀ - ↑ на 45,5 %
♂ - ↑ на 88,3 %

Остеогенез

- Лужна фосфатаза: ♀ - ↑ на 61,7 %
♂ - ↓ на 8,7 %

Коефіцієнт ЛФ/КФ

- ♀ - ↑ на 3,09 %
- ♂ - ↓ на 51,5 %

ВМІСТ КАЛЬЦІЮ В КІСТКОВІЙ ТКАНИНІ ЩУРІВ З ХРОНІЧНИМ ТОКСИЧНИМ ГЕПАТИТОМ



ВИСНОВКИ

- Встановлено різноспрямовані порушення метаболізму та структури кісткової тканини у самців і самок:
- моделювання хронічного токсичного гепатиту у самок пригнічувало формування органічного матриксу при збереженій інтенсивності мінералізації кісткової тканини;
- у самців: деяке збільшення інтенсивності синтезу органічного компоненту на тлі зниження мінералізації кісткової тканини;
- У тканині альвеолярного відростку та стегнової кістки самок з гепатитом спостерігали активацію еластази у середньому на 35,5 %, кислої фосфатази – на 41,2 %, лужної фосфатази – на 64,5 %, деяке збільшення ЛФ/КФ на тлі незначного зменшення рівня кальцію;
- Моделювання хронічного гепатиту у самців призвело до більш вираженого зменшення рівня кальцію в альвеолярному відростку – на 18,3 % , а в стегновій кістці – на 16,9 % , що узгоджується і з більш високою активністю кісткової КФ у самців.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!