

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
КАФЕДРА ФІЗІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ І ТВАРИН

**МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ,
«МЕХАНІЗМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ФІЗІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ»,**

**приурочена до 70-ліття біологічного факультету
та 230-ліття фізіології у Львівському університеті
ЛЬВІВ, 15 – 17 ЖОВТНЯ 2014 р.**

Львів – 2014

Оргкомітет:

проф. Манько В.В. – співголова оргкомітету;

доц. Хамар І.С. – співголова оргкомітету;

доц. Бичкова С.В. – секретар оргкомітету;

проф. Бабський А.М.;

проф. Федірко Н.В.;

доц. Іккерт О.В.;

доц. Король Т.В.;

к.б.н. Великопольська О.Ю.;

к.б.н. Манько Б.О.;

асист. Мерлавський В.М.

Науковий комітет: Берегова Т.В., Бондаренко В.А., Ватаманюк М.З., Веселовський М.С., Влізло В.В., Вовканич Л.С., Гжегоцький М.Р., Доліба М.М., Жолос О.В., Клевець М.Ю., Коробейніков Г.В., Костерін С.О., Коцан І.Я., Кришталь О.О., Лизогуб В.С., Луговий Б.Л., Макарчук М.Ю., Манько В.В., Марченко С.М., Музика Ф.В., Плиска О.І., Рибальченко В.К., Романенко О.В., Сагач В.Ф., Соболев В.І., Спринь О.Б., Федорук Р.С., Фекета В.П., Шуба Я.М., Янчук П.І.

Бесчасний С., Найдъонов М.

ВПЛИВ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ІНТЕРФЕРОНУ НА ПОКАЗНИКИ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМИ

Херсонський державний університет

вул. 40 років Жовтня, 27, м. Херсон, 73000, Україна

e-mail: Beschasniy@yandex.ua

Beschasny S., Naydenov M. EFFECTS OF LEUKOCYTE INTERFERON ON THE ELECTROCARDIOGRAM.

Інтерферони є унікальною групою білків природного походження, які з 70-х років минулого століття застосовують як противірусні агенти. Беззаперечною є участь інтерферонів у регуляції генної експресії, клітинних функцій та міжклітинних взаємодій.

Розширення області застосування інтерферонів відбулося після з'ясування їх протипухлинного ефекту, зумовленого впливом як на захисні механізми організму, так і безпосередньо на пухлинні клітини.

Одним із побічних ефектів застосування лейкоцитарного інтерферону є підвищення ризику виникнення інфаркту міокарда, міокардиту, перикардиту, неспецифічних змін електрокардіограми (Colivicchi et al., 1998; Chanan-Khan et al., 2004; Szkodzinski et al., 2011), артеріальна гіпотензія (Kammula et al., 1998). Зазначені явища потребують подальших досліджень, оскільки препарати інтерферону з кожним роком все ширше застосовуються як для лікування, так і для профілактики.

Нами було проведено дослідження впливу препарату людського лейкоцитарного інтерферону (ІФН) на показники електрокардіограми (ЕКГ) альбіносів *Mus Musculus L.* Було сформовано дві групи (n=20). Тварини основної групи отримували еквівалентну дозу ІФН відповідно до інструкції виробника ФДУП «Мікроген» – 0,08 мл (1000 МО). Контрольної – відповідний об'єм фізіологічного розчину. Кардіограму отримували за допомогою одноканального електрокардіографа «Мідас» з модифікованими електродами.

За результатами порівняння показників ЕКГ основної та контрольної групи було з'ясовано, що у всіх мишей основної групи введення інтерферону спричиняє явище тахікардії. На момент дії препарату, час відпочинку міокарда знизився, а серцеві цикли не мали чіткої періодичності. Показники відведень у мишей контрольної групи, яким вводили фізіологічний розчин, були в межах норми.

Про ішемію міокарда свідчить те, що у деяких мишей на ЕКГ спостерігається депресія комплексу ST. Потребує додаткових пояснень той факт, що у декілька разів відбувається розширення комплексу QRS, що вказує на перенавантаження шлуночків. Зубець Р присутній постійно, але не має сталої форми. Інтервали між серцевими циклами досить періодичні, що є ознакою пароксизмальної тахікардії. Зростання величини зубців R, встановлене під час дії інтерферону, також вказує на перенавантаження шлуночків, або блокаду ніжок пучка Гісса.

Найбільші відхилення вищезазначених показників від контрольної групи було зафіксовано у I відведенні.

Отримані нами дані вказують на те, що лейкоцитарний інтерферон людини безпосередньо після введення спричиняє негативний вплив на серцевий м'яз *Mus musculus L.*

Отже, вивчення механізмів кардіотоксичних ефектів інтерферону, можна проводити із використанням лабораторних мишей, що у подальшому дозволяє застосовувати методику ізольованого серця.