

УДК 612,35:616.36

**ВПЛИВ ФЛУТАМІДУ НА ЗОВНІШНЬОСЕКРЕТОРНУ
ФУНКЦІЮ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ**

Чернуха І.С., аспірант (irina.tchernuha@yandex.ua), **Решетнік Є.М.**, к.б.н., **Весельський С.П.**, д.б.н.

Кафедра фізіології та анатомії

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Жовчні кислоти та ліпіди відіграють головну роль у підтриманні сталості колоїдної системи жовчі. Разом з тим, їх співвідношення є залежним від процесів біосинтезу, біотрансформації та транслокації через відповідні мембрани клітин. Метаболічні та зовнішньосекреторні процеси у печінці підлягають складній нейрогуморальній регуляції із залученням широкого спектру гормонів, як регуляторних чинників, серед яких важлива роль належить андрогенам. Нестероїдні антиандрогени перешкоджають зв'язуванню тестостерону і дигідротестостерону з андрогенними рецепторами, тим самим знижуючи їх внутрішньоклітинну концентрацію. Відомо, що флутамід – нестероїдний антиандроген, метаболізується у гепатоцитах з утворенням активних проміжних продуктів та може впливати на стан гепатобіліарної системи.

Метою дослідження було вивчення впливу блокатора андрогенних рецепторів флутаміду на ліпідний склад жовчі самців щурів.

Матеріали та методи: дослідження були проведені на білих самцях щурів (0,18-0,23 кг, n=8), яким протягом 3-х днів інтрагастрально в дозі 25 мг/кг вводили блокатор рецепторів тестостерону – флутамід, який розводили пропіленгліколем. Контрольній групі щурів (0,18-0,23 кг, n=6) протягом 3-х днів інтрагастрально вводили воду з пропіленгліколем. У якості наркозу використовували тіопентал натрію в дозі 60 мг/кг маси тіла щура. Після лапаротомії канюлювали жовчну протоку та через 30 хв стабілізації стану тварини, здійснювали протягом

3-х годин забір проб жовчі. Важливими компонентами жовчі ссавців є ліпіди, які відіграють ключову роль у формуванні її колоїдної та міцелярної структури, тому в кожній відібраній пробі жовчі методом тонкошарової хроматографії, удосконаленим у нашій лабораторії визначали вміст таких ліпідів як: фосфоліпіди, холестерол, вільні жирні кислоти, тригліцериди, етерихолестеролу.

Результати та їх обговорення: було виявлено, що вміст у печінковому секреті фосфоліпідів суттєво зменшувався під впливом флутаміду, а саме на 12,49–20,22 % ($p < 0,01$) порівняно з пробами жовчі контрольної групи тварин. Що стосується холестеролу, то його концентрація знижувалася на 4,41 % лише після 2,5 годин дослідження. Під впливом флутаміду вміст вільних жирних кислот після 2-2,5 годин дослідження збільшувався на 13,01–26,77 % ($p < 0,05$) порівняно з контрольними величинами. Спостерігається і суттєве збільшення вмісту тригліцеридів у жовчі самців щурів, яким вводили флутамід: їх концентрація збільшувалася після 1,5 години дослідження на 23,93–84,95 % ($p < 0,001$) порівняно з показниками контрольної групи тварин. Концентрація етерів холестеролу практично не змінювалася порівняно з контрольними показниками.

Висновок: флутамід (25 мг/кг) викликає зниження концентрації фосфоліпідів у жовчі, але має протилежний ефект на вміст вільних жирних кислот і тригліцеридів у печінковому секреті самців щурів. З огляду на відсутність статистично значимих змін концентрації холестеролу і його етерів у жовчі самців щурів під впливом флутаміду можемо говорити що цей антиандроген не виявляє прямої дії на утворення транспортних сполук до жовчних каналців в умовах нашого експерименту.