

Визначення вмісту вільних сфінгоїдних основ проводили за методом Прохорової М. І. Кількісне визначення вільного сфингозину проводили спектрофотометрично за методом Lauter CJ, Trams CG. Кількість вільного сфингозину визначали за калібрувальною кривою стандартного розчину сфингозину (Amersham) в перерахунку на мг білка в  $2 \cdot 10^6$  клітин, (пг/мг білка).

**Отримані результати.** Експериментальні дані показали незначне зниження вмісту сфингозину до кінця культивування в контрольних пробах. В дослідженнях групах ми отримали стабільне підвищення рівня сфингозину у відповідь на стимуляцію опіатних рецепторів даларгіном і в першу, і у другу добу спостереження. Виходячи з цього, а також з огляду на літературні дані про позитивний вплив сфингозину на апоптотичну загибель пухлинних клітин, можна припустити стимуляцію апоптозу даларгіном у культурі клітин Нер-2. При цьому введення дексаметазону при неселективній активації опіатних рецепторів (група 4) хоч і викликало наближення показників до контрольної групи, але по відношенню до 3 групи (інкубація Нер-2 + дексаметазон), рівень сфингозину в них збільшувався більш, ніж в 3 рази, що ще раз підтверджує стимулюючу апоптоз дію даларгіну.

**Висновки:** досліджений активатор опіатних рецепторів – даларгін - виявив проапоптотичний ефект в клітинах карциноми гортані Нер-2. Вірогідним механізмом цього процесу є активація сфингомієлінового метаболічного шляху.

## **ПОКАЗНИКИ МЕТАБОЛІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В СЛИНІ СТУДЕНТІВ ХНМУ, ЩО ХАРЧУЮТЬСЯ ПРОДУКТАМИ З СУПЕРМАРКЕТІВ АБО ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ.**

*Волков І. І., Пелих І. М., доцент, к. біол. н. Горбач Т. В.*

*Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна*

За останні 10 років асортимент продуктів харчування в Україні різко змінився. З'явилися так звані молочні продукти, сирні продукти, повністю або частково синтетичні продукти, ГМО-продукти. Традиційні продукти харчування містять безліч харчових добавок, про які ми раніше не чули. Про вплив цих "нових" продуктів на обмін речовин поки мало відомо, вивчення питання – актуальне завдання медицини.

**Мета** нашого дослідження – вивчення показників метаболічних процесів у слині студентів, що харчуються продуктами з різним ступенем натуральності.

**Матеріали і методи.** У дослідженні брало участь 30 студентів – добровольців 2 курсу, які були розділені на 2 групи: 1) харчуються продуктами з супермаркетів (20 осіб) 2) харчуються продуктами фермерських та індивідуальних господарств (10 осіб). Слину збирали вранці, натщесерце, після ретельної гігієни ротової порожнини, доставляли на кафедру біохімії, де слина піддавалася центрифугуванню (10 хвилин при 3000 об/ хв.). У слині визначали вміст загального білка, загальних ліпідів, холестерину, тригліцеридів, фосфоліпідів, глюкози, церулоплазміну,

кальцію, магнію, натрію, міді, цинку, калію, хлоридів, заліза спектрофотометричними методами за допомогою наборів реагентів фірми "Філісіт-діагностика" (Дніпро) і DAG-Spectro-MED (Молдова). Результати оброблені статистично по Манну-Уїтні.

**Результати.** Встановлено, що в слині студентів, що харчуються продуктами з супермаркетів, вміст церулоплазміну в 1,5 рази вище, ніж у студентів групи №2, також підвищений вміст міді (в 1,2 рази), проте достовірно знижений вміст кальцію, магнію (майже в 2 рази), цинку (у 1,5 рази), заліза (в 1,3 рази) при рівні калію, натрію, хлоридів практично однакові в обох групах. Виявлено достовірні відмінності в ліпідогамі – у студентів гр. 1. у порівнянні з гр. 2, підвищений вміст загальних ліпідів, холестерину, тригліцеридів і знижена концентрація фосфоліпідів (в 1,5 рази). Концентрація глюкози також трохи вище у студентів гр.1, однак відмінності виявилися недостовірними, тобто є лише тенденція до збільшення. Виявлені нами особливості свідчать про значне порушення мінерального обміну, що істотним чином може позначитися на активності багатьох ферментів, а також ліпідного обміну.

**Висновок.** Вживання "нових" продуктів в харчуванні призводить до порушення обміну речовин.

**МЕТАБОЛІЧНІ І МОРФОЛОГІЧНІ СПІВСТАВЛЕННЯ  
ЩОДО ПЕЧІНКИ НОВОНАРОДЖЕНИХ ЩУРЯТ  
ПРИ ВЖИВАННІ МАЛИХ ДОЗ ЕТАНОЛУ ЇХ МАТЕРЯМИ**  
*професор, д.мед.н. Губіна-Вакулик Г.І., доцент, к.біол.н. Горбач Т.В.,  
к.біол.н. Денисенко С.А.*  
*Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна*

В теперішній час питання про користь чи шкоду малих доз алкоголю широко обговорюється в науковій літературі. Так деякі дослідники вказують на те, що вживання малих доз алкоголю знижує ризик серцевих захворювань. Однак при довготривалому когортному дослідженні було показано виникнення патологій різних систем організму та зниження тривалості життя. Вивчення впливу малих доз алкоголю на плод є актуальним в силу того, що в період внутрішньоутробного розвитку закладаються генетичні програми, які будуть реалізовані на клітинному та молекулярному рівнях, визначаючи адаптаційні можливості організму.

Метою дослідження було проведення порівняльного аналізу стану метаболічних показників та гістоструктури печінки новонароджених щурят при вживанні малих доз алкоголю вагітними щурами-самками.

Матеріали і методи. При постановці експерименту ми враховували той факт, що людина відчуває незначний «пороговий» вплив алкоголю при концентрації етанолу в крові 0,28 ‰, використовуючи класифікацію В.А. Балякіна, саме така концентрація етанолу виникає в крові щура, якщо він одержує 0,5 г етанолу на 1 кг маси тіла. Легкий стан сп'яніння