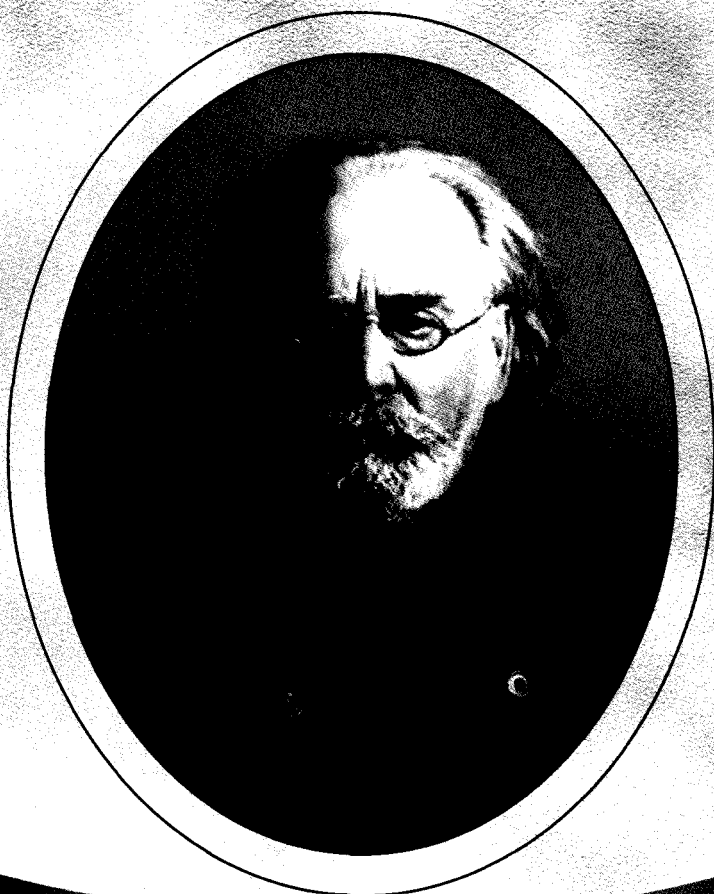




**ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЕНДОКРИННОЇ ПАТОЛОГІЇ
ім. В.Я. Данилевського НАМН України»**



**Вісімнадцяті
Данилевські читання**

***"Досягнення та перспективи
експериментальної і
клінічної ендокринології"***

Харків 2019

УДК 616.43:612.43/47:001.815
ББК 54.15

У збірнику представлені сучасні дані відносно дослідження механізмів формування та розвитку ендокринопатій та їх ускладнень, висвітлено новітні технології їх діагностики, профілактики та лікування, а також сучасні підходи до розробки ефективних фармпрепаратів для корекції ендокринної патології.

Матеріали конференції призначаються дитячим та дорослим ендокринологом, сімейним лікарям, терапевтам, педіатрам, хірургам, організаторам охорони здоров'я, науковцям.

Під редакцією: Ю. І. Караченцева, О. В. Козакова, Н. О. Кравчун

Матеріали збірника тез науково-практичної конференції «Досягнення та перспективи експериментальної і клінічної ендокринології» (Вісімнадцяті Данилевські читання) затверджено Вченою радою ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України» (31 січня 2019 р., протокол № 1).

УДК 616.43:612.43/47:001.815
ББК 54.15

© Національна академія медичних наук України

Міністерство охорони здоров'я України

Управління охорони здоров'я Харківської обласної державної адміністрації

Департамент охорони здоров'я Харківської міської ради

ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського НАМН України»

Харківський національний медичний університет МОЗ України

Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України

2019

Висловлюємо щире подяку генеральному директору ТОВ «Фармацевтична компанія «ЗДОРОВ'Я» НОВІКОВУ Володимирі Володимировичу за надання коштів для преміювання переможців конкурсу на кращу роботу

Національна академія медичних наук України
Міністерство охорони здоров'я України
Управління охорони здоров'я Харківської обласної державної адміністрації
Департамент охорони здоров'я Харківської міської ради
ДУ «Інститут проблем ендокринної патології ім. В. Я. Данилевського
НАМН України»
Харківський національний медичний університет МОЗ України
Харківська медична академія післядипломної освіти МОЗ України

***"Досягнення
та перспективи
експериментальної і
клінічної ендокринології"
(Вісімнадцяті Данилевські читання)***

**Матеріали
науково-практичної конференції
з міжнародною участю
(Харків, 28 лютого - 1 березня 2019 р.)**

Харків - 2019

ОЦІНКА РЕПРОДУКТИВНОЇ ФУНКЦІЇ САМЦІВ ЩУРІВ В УМОВАХ ЦИТОСТАТИЧНОГО ВПЛИВУ ТА КОРЕКЦІЇ ПРЕПАРАТАМИ, ЩО ПОКРАЩУЮТЬ МЕТАБОЛІЧНІ ПРОЦЕСИ	
<i>Бречка Н. М., Бондаренко В. О.</i>	28
ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИКСИРОВАННЫХ КОМБИНАЦИЙ САХАРОСНИЖАЮЩИХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	
<i>Вернигородский В. С., Литвинова С. В., Шкаровская С. В., Вильчинская Н. В.</i>	30
АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ ЕКСПРЕСІЇ АНГІОТЕНЗИНУ II В АРКУАТНОМУ ЯДРІ ГІПОТАЛАМУСА ТА ДОРСАЛЬНОМУ МОТОРНОМУ ЯДРІ N. VAGUS У ГІПЕРТЕНЗИВНИХ ЩУРІВ	
<i>Ганчева О. В., Данукало М. В., Тищенко С. В.</i>	30
СТАТЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ТИРЕОЇДНОГО СТАТУСУ ХВОРИХ ІЗ СІМЕЙНИМИ ТА СПОРАДИЧНИМИ ФОРМАМИ РОЗСІЯНОГО СКЛЕРОЗУ	
<i>Гейко В. В., Волошина Н. П., Негреба Т. В.</i>	32
КОМПЛЕКСНЫЙ АНТИДИАБЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ АКТИВАТОРА СИРТУИНА-1 НА МОДЕЛИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ У КРЫС	
<i>Гладких А. И., Красова Н. С., Яременко Ф. Г., Тыжненко Т. В., Лещенко Ж. А., Свидло И. Н., Громаковская Е. Б., Липсон В. В., Полтораки В. В.</i>	33
ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН МІТОХОНДРІЙ СЕРЦЯ ЩУРІВ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАТІ	
<i>Горбенко Н. І., Боріков О. Ю., Іванова О. В., Таран К. В., Литвінова Т. С., Кіпріч Т. В.</i>	34
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПЕРЕБУДОВИ ГІПОФІЗАРНО-НАДНИРКОВОЇ ТА ГІПОФІЗАРНО-ГОНАДНОЇ СИСТЕМИ ЩУРІВ МОЛОДОГО ВІКУ ЗА УМОВ ЗАГАЛЬНОГО ЗНЕВОДНЕННЯ ОРГАНІЗМУ	
<i>Гринцова Н. Б.</i>	36
ПІДБІР УМОВ КУЛЬТИВУВАННЯ КРІОКОНСЕРВОВАНИХ КЛІТИН КОРИ НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗ ЩУРІВ	
<i>Дудецька Г. В., Бондаренко Т. П.</i>	37
ХАРАКТЕР ВЛИЯНИЯ ГОРМОНОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА (ЛЕПТИНА И ИНСУЛИНА) НА СЕКРЕЦИЮ ГОНАДОТРОПИНОВ У ДЕВУШЕК С АНОМАЛЬНЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ	
<i>Дынник В. А., Дынник А. А.</i>	38
КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ β-ЭНДОРФИНОМ И СЕРОТОНИНОМ	
<i>Еременко Р. Ф., Ковалева В. И., Литвинова О. Н., Багацкая Н. В.</i>	39
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕНДОМЕТРІЯ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ СИНДРОМІ ПОЛІКІСТОЗНИХ ЯЄЧНИКІВ У ЩУРІВ	
<i>Жулікова М. В., Кузьміна І. Ю.</i>	40
ВПЛИВ РЕЗИСТИНА НА ФОРМУВАННЯ ДИСЛІПІДЕМІЇ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 2 ТИПУ	
<i>Журавльова Л. В., Сокольнікова Н. В.</i>	42
ALPHA-LIPOIC ACID AS A CRUCIAL LINK IN THE TREATMENT OF POLYNEUROPATHY AMONG PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS TYPE 2	
<i>Zayikina T. S., Rynchak P. I., Mydlovets V. A., Shyshkina S. A.</i>	43
CYTOKINE STATUS AS AN INDICATOR OF THE ESTIMATION OF THE CONDITION OF THE MUSCULAR SHELL OF THE ANTERUM STOMACH DURING EROUSIVE DEFEAT	
<i>Zalyubovskaya E. I.</i>	43

льної телячої сироватки (ФТС) (середовище 1), середовище 199 з додаванням 2,5 % ФТС і 15 % сироватки крові коня (середовище 2), середовище Ігла МЕМ із L-глутаміном з додаванням 25% ФТС (середовище 3). Поверхнею культивування були пластик або колаген тип I. Для виявлення ліпідних включень клітини забарвлювали флуоресцентним барвником нільським червоним (НЧ). Реєстрацію флуоресценції проводили за допомогою люмінесцентного мікроскопу Olympus IX-71, при збудженні світловим пучком з довжиною хвилі 455-500 нм. Концентрацію альдостерону в середовищі культивування визначали радіоімунологічним методом.

Результати. Життєздатність клітин після відігрівання і видалення кріопротектора склала 77,05 %. Відомо, що цитоплазматичні ліпідні краплі у стероїдпродукуючих клітинах надниркових залоз використовуються як депо холестерину для синтезу стероїдних гормонів. 83,98 % деконсервованих клітин мали забарвлені ліпідні включення. При культивуванні деконсервованих клітин на пластиковій поверхні на 3 добу культивування при використанні всіх середовищ культивування прикріплювалося 70,21 % клітин. Клітини були різних розмірів, розподілені по всій поверхні, мали округлу форму, спостерігалися агрегати клітин. На 7 добу культивування кількість округлих клітин зменшилась, але спостерігалася невелика кількість розпластаних клітин. Більшість клітин мали ліпідні включення. Однак вже на 11 добу культивування при застосуванні середовища 1 кількість клітин значно знизилася. У зразках де були використані середовища 2 і 3 клітини зберігалися прикріпленими і розпластаними, відзначалася схильність клітин до утворення моношару. На 14 добу культивування у зразках з застосуванням середовища 1 простежувалася деградація клітин. У зразках з використанням середовищ 2 і 3 утворилися ділянки моношару клітин. Більшість клітин мали ліпідні включення. Застосування поверхні покритої колагеном показало, що на 3 добу культивування було прикріплено 90% клітин при використанні всіх середовищ культивування. Клітини мали округлу і фібробластоподібну форми, велика частина з них розпласталася. На 7 добу культивування в середовищах 2 і 3 місцями спостерігалася злиття розпластаних клітин. На 11 добу культивування при використанні середовища 1 клітини знову стали округлятися і їх кількість зменшилася. При застосуванні середовищ 2 і 3 клітини утворювали невеликі ділянки моношару. На 14 добу культивування при використанні середовища 1 на поверхні зберігалися поодинокі клітини. При використанні середовищ 2 і 3 спостерігався моношар клітин. Клітини мали ліпідні включення.

Здатність клітин до базальної і стимульованої гормонопродукції є одним з основних показників функціональної активності адреноцитів. На 14 добу культивування на колагеновій поверхні базальний рівень альдостерону становив 310,16 пг/мл і 309,38 пг/мл для середовищ 2 і 3, відповідно. Аналіз стимульованої секреції альдостерону показав, що деконсервовані клітини відповідали на дію неспецифічного стимулятора стероїдогенезу дібутіріл цАМФ (дбцАМФ). Досліджуваний показник був вище і становив 346,95 пг/мл і 350,67 пг/мл для середовищ 2 і 3, відповідно. Це можна пояснити збереженням альдостеронпродукуючих клітин в культурі, здатних виробляти гормон у відповідь на дію стимулятора стероїдогенезу.

Висновки. Встановлено, що з трьох апробованих варіантів середовищ культивування найбільш ефективними виявилися середовище 199 з додаванням 2,5 % фетальної телячої сироватки і 15 % сироватки крові коня, а також середовище Ігла МЕМ із L-глутаміном з додаванням 25 % фетальної телячої сироватки. Поверхня культивування вкрита колагеном більш сприятлива для культивування деконсервованих клітин наднирників шурів. Використані умови культивування дозволили зберегти здатність культури клітин наднирників до синтезу і секреції альдостерону.

ХАРАКТЕР ВЛИЯНИЯ ГОРМОНОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА (ЛЕПТИНА И ИНСУЛИНА) НА СЕКРЕЦИЮ ГОНАДОТРОПИНОВ У ДЕВУШЕК С АНОМАЛЬНЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

¹Д.мед.н. Дынник В. А., ²к.мед.н. Дынник А. А.

¹ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН Украины», Харьков,

²Харьковский национальный медицинский университет МЗ Украины

Актуальность. Известно, что становление репродуктивной системы в организме подростков находится в тесной взаимосвязи с системой энергетического баланса. Лептин и инсулин являются



ключевыми гормонами, сигнализирующими в гипоталамус о пищевом статусе индивидуума. Обще-признанно, что их физиологическая роль состоит в модуляции активности гипоталамических нейронов, секретирующих гонадолиберины. Долгое время в центре внимания исследователей были метаболические эффекты, связанные с регуляцией углеводного и жирового обмена, которые реализуются в чувствительных к инсулину тканях, таких как печень, мышцы, жировая ткань. В то же время регулирующие влияния инсулина на систему гипоталамус–ипофиз–яичники и комплекс процессов, связанных с реализацией репродуктивной функции женщины, оказались в поле зрения исследователей относительно недавно. Поэтому представляет интерес изучение роли базального уровня лептина и инсулина в формировании нарушений менструального цикла у девушек-подростков, а именно аномального маточного кровотечения (АМК), через их влияние на продукцию гонадотропинов.

Цель. Определить характер взаимодействия гормонов энергетического обмена и гонадотропных гормонов у девушек-подростков с аномальными маточными кровотечениями и различной массой тела.

Материалы и методы. Было обследовано 146 девушек-подростков с аномальными маточными кровотечениями в возрасте от 11 до 18 лет: 58 подростков с физиологическими параметрами роста и веса (I гр.); 57 девочек с избыточной массой тела (II гр.) и 31 подросток с дефицитом массы тела (III гр.). В сыворотке крови определяли уровни лютропина (ЛГ), фолитропина (ФСГ), пролактина (ПРЛ), лептина, инсулина.

Результаты. Более чем у половины подростков с АМК маточные кровотечения возникают на фоне дискоординации гонадотропной функции. Установлена высокая вариабельность уровня лептина, выявлена корреляционная зависимость между концентрацией лептина и ИМТ ($r=0,64$; $p<0,0001$). Нарушения чувствительности к инсулину регистрируется у трети пациенток I и III гр. и почти у половины девочек с АМК и избыточной массой тела.

Определены особенности взаимоотношений между гормонами регуляторами энергетического обмена (лептин, инсулин) и содержанием тропных гормонов (ФСГ, ЛГ, ПРЛ), зависящие от массы тела, на которых формируется АМК. У пациенток со сбалансированным энергетическим метаболизмом (I гр.) и со склонностью к накоплению энергетических запасов (II гр.) лептин и инсулин с высокой степенью статистической значимости ($P=0,00001$) детерминируют вариабельность продукции ФСГ гипофизом. У девушек со сниженным уровнем энергетических ресурсов лептин имеет доминирующее влияние на продукцию ФСГ ($R^2=90,0\%$; $P=0,001$). Независимо от массы тела значимое влияние на продукцию ЛГ оказывает базальный уровень инсулина. Этот гормон детерминирует 57-61 % вариабельности ЛГ у девушек с АМК. Уровень ПРЛ у пациенток с нормальным ИМТ и его дефицитом детерминирует лептин (66,1-84,4 %). У больных с избыточной массой тела (II гр.) вариабельность пролактина детерминирует инсулин (79,4 %). На основании множественного регрессионного анализа построена модель, которая доказывает влияние энергетических гормонов (лептина, инсулина) на продукцию тропных гормонов при АМК пубертатного периода.

Выводы. Лептин и инсулин играют существенную роль в возникновении аномальных маточных кровотечений пубертатного периода. Они оказывают избирательное влияние на продукцию гонадотропинов и пролактина у пациенток с аномальными маточными кровотечениями пубертатного периода, которое зависит от типа энергетического обмена, на котором формируется маточное кровотечение.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕЖДУ β-ЭНДОРФИНОМ И СЕРОТОНИНОМ

¹Д.б.н., доц. Еременко Р. Ф., ¹к.б.н. Ковалева В. И., ¹д.мед.н. Литвинова О. Н.,
²д.б.н., проф. Багацкая Н. В.

¹Национальный фармацевтический университет, Харьков,

²ГУ «Институт охраны здоровья детей и подростков НАМН Украины», Харьков,

В литературе имеются данные, указывающие на существование связи между эндогенными опиатами эндорфинами и серотонинергическими структурами мозга. Высказывается также предпо-



Україна, 61002, м. Харків, вул. Артема, 10
Тел.: 38 (057) 700-45-42. Факс: 38 (057) 700-45-39
E-mail: admin@iper.com.ua