

филтрату полигона отходов, однако после коррекции «Квертином» уровень мочевины повышался, но оставался сниженным в сравнении с контролем в 1,8 раза.

**Вывод.** Пероральное введение филтрату полигона отходов в дозе 1/10 ДЛ<sub>50</sub> оказывает влияние на основные показатели белкового обмена — креатинин и мочевину в организме экспериментальных животных. Полученные результаты повышения креатинина свидетельствуют об усиленном распаде белков и нарушении функционального состояния почек белых крыс, а снижение концентрации мочевины — об усилении процессов обезвреживания в печени. В эксперименте показано положительное действие растительного полифенольного препарата «Квертин» на основные показатели белкового обмена в крови токсифицированных животных.

### ВЛИЯНИЕ РАЦИОНА С ДЕФИЦИТОМ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ БЕРЕМЕННЫХ КРЫС

Кузнецова М. А.

*Харьковский национальный медицинский университет, Харьков, Украина*

За последние десятилетия в Украине возрос удельный вес заболеваний гепатобилиарной системы среди населения, особенно детей, что является актуальной проблемой детской гастроэнтерологии. Среди факторов повреждения печени важную роль играет негативное действие патогенных экзогенных факторов, среди которых ведущее место занимает гипокалорийное питание. Его влияние на морфофункциональное состояние печени, в частности в период беременности, изучено недостаточно.

**Цель.** Изучить морфофункциональное состояние печени у крыс, которые во время беременности получали гипокалорийный рацион питания.

**Материалы и методы.** Исследовано морфофункциональное состояние печени 7 самок популяции WAG/G Sto, которые в период беременности получали рацион с дефицитом питательных веществ (основная группа), и 7 самок, получавших стандартный рацион вивария (группа контроля). Определяли показатели углеводного и липидного обмена в сыворотке крови и ткани печени с использованием общепринятых методик. Все животные выводились из эксперимента сразу после родов с соблюдением морально-этических принципов работы на животных.

**Результаты.** В липидограмме было обнаружено достоверное увеличение содержания холестерина (ХС) и триглицеридов (ТГ) на 8,36 и 37,23 % по сравнению с контролем, а также повышение липопротеидов очень низкой плотности на 34,69 %, что связано с использованием липидов как основного энергетического субстрата в условиях дефицита питательных веществ и включения компенсаторных механизмов для регуляции метаболических процессов. Кроме того, в сыворотке крови выявлено снижение концентрации глюкозы на

4,32 % ( $p \leq 0,01$ ), что связано с ее дефицитом в питании и повышенной утилизацией тканями, а также с недостаточностью гликогенного резерва для поддержания постоянного уровня и снижением глюконеогенеза из-за функциональных нарушений в печени. В ткани печени снижено содержание ТГ на 43,52 % и ХС на 49,22 %, что объясняется повышенной секрецией транспортной формы липопротеидов очень низкой плотности, а также уменьшением синтеза этих липидов в связи со сниженным числом гепатоцитов.

**Выводы.** Таким образом, питание беременных самок с недостатком пищевых компонентов приводит к нарушению функционального состояния печени и может стать фактором риска развития органической патологии у экспериментальных животных в будущем.

### ЗМІНИ У НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗАХ ЩУРІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ПОЛІКІСТОЗІ ЯЄЧНИКІВ

Жулікова М. В.

*Харківський національний медичний університет, Харків, Україна*

**Метою** дослідження було вивчення змін у надниркових залозах щурів при експериментальному полікістозі яєчників (СПКЯ).

**Матеріали та методи.** Об'єкт дослідження — 30 самок білих щурів лінії Vistar 27-денного віку і масою 80–90 г. З них 15 тварин були контрольними і 15 — піддослідними. Контрольну групу становили самки з нормальним естральним циклом. У піддослідних тварин моделювали полікістозний процес в яєчниках шляхом підшкірного введення 6 мг на 100 г маси тіла масляного розчину дегідроепіандростендіона (ДНЕА) за методикою М. Т. Lee et al. (1991) протягом 20 днів.

**Результати дослідження.** Кірковий і мозковий шари у піддослідних тварин перевищували показники контрольної групи на 15,3 % ( $p < 0,05$ ) і 37,9 % ( $p < 0,05$ ) відповідно. При СПКЯ клубочкова зона надниркових залоз на 30,0 % ( $p < 0,05$ ) достовірно зменшилася щодо контролю, але пучкова і сітчаста зони значно випереджали дані показники контрольних щурів — на 15,2 і 18,1 % ( $p < 0,05$ ). Морфометричні показники темних клітин достовірно не відрізнялися від контролю, однак площа ядерця на 25,8 % ( $p < 0,05$ ) і ядерце-ядерний коефіцієнт на 40,8 % ( $p < 0,05$ ) достовірно зменшувалися. У світлих клітинах площі ядер та ядерця достовірно збільшувалися на 32,9 % ( $p < 0,05$ ) та 42,0 % ( $p < 0,05$ ) відповідно, а ядерце-цитоплазматичний та ядерце-ядерний коефіцієнти — на 35,9 % ( $p < 0,05$ ) і 11,0 % ( $p < 0,05$ ), що розцінювалося як підвищення функціональної активності світлих клітин.

**Висновки.** Експериментальне моделювання СПКЯ на щурах дозволило виявити морфологічні ознаки компенсаторних реакцій у надниркових залозах, що виявляється у домінуванні прогресивних змін розмірів пучкової зони кіркового шару з переважанням проліферативних процесів в надниркових залозах, які зачіпають клітини ендокринної паренхіми.