

чество органелл. Гранулярная эндоплазматическая сеть расположена недалеко от ядра, содержит расширенные каналы и цистерны. Обнаруживаются митохондрии со светлым матриксом и объемными кристами. Комплекс Гольджи имеет расширенные цистерны, пузырьки и вакуоли. В данном участке селезенки располагаются синусоидные гемоканалы просветы которых заполнены, как правило, гемолизированными эритроцитами и лейкоцитами. В центре лимфатического узелка белой пульпы видны герминативные центры, в них находятся функционально активные лимфоциты средних размеров. Клеточная мембрана таких лимфоцитов четко выражена, целостность её не нарушена. Ядра лимфоцитов правильной формы, светлые, по периферии ядра расположен конденсированный хроматин, в центре располагается ядрышко зернистой структуры. Вокруг ядра узким ободком находится цитоплазма, в которой определяется разнообразие органелл - это достаточно многочисленные свободные рибосомы и полисомы, овальные митохондрии с хорошо выраженным митохондриальным матриксом, комплекс Гольджи. Прослеживаются в этом участке расширенные каналы гранулярной эндоплазматической сети с цистернами и мешочками. В ряде лимфоцитов этой зоны лимфатического узелка выявлены фигуры митоза. Часто встречаются плазматические клетки правильной овальной формы, с эксцентрично расположенным круглым ядром. Цитоплазма этих клеток содержит развитую гранулярную эндоплазматическую сеть с расширенными каналами и цистернами. В мантийной зоне лимфатического узелка белой пульпы выявлены лимфоциты, трансформирующиеся в плазматические клетки. Клеточная мембрана этих клеток четкая, цитоплазма объемная с хорошо различимыми органеллами. Ядра имеют округлую форму с участками деконденсированного

хроматина в центре ядра. Цитоплазма этих клеток содержит развитую эндоплазматическую сеть с крупными цистернами и каналами, рибосомы и вакуоли. Митохондрии овальной формы, с расширенными кристами и электроннопрозрачным матриксом. Комплекс Гольджи выражен и представлен расширенными цистернами, вакуолями и мешочками, заполненными электронноплотным содержанием, что свидетельствует о высокой секреторной активности этих клеток. При электронномикроскопическом исследовании мантийной зоны белой пульпы селезенки подопытных животных данной экспериментальной группы плазматические клетки встречаются чаще, в сравнении с контрольной группой исследования. Маргинальная зона лимфатического узелка после введения животным бисфосфоната «Зомета» представлена средними лимфоцитами, базофилами, макрофагами и единичными эритроцитами. Все клетки находящиеся в данной зоне охвачены отростками ретикулярных клеток. В этой зоне выявляется множество макрофагов. Ядра макрофагов небольшие, выглядят плотными, так как содержат конденсированный хроматин, который расположен по периферии ядерной оболочки. Цитоплазма макрофага образует инвагинации и имеет различную длину макро- и микровыросты, за счет этого поверхность макрофага неровная. Цитоплазма базофильна, неоднородна, различной электронной плотности, содержит много лизосом, пиноцитозных пузырьков и фагоцитированного материала. В ней отмечаются гладкая слабо развитая эндоплазматическая сеть, заполненная веществом белковой природы, ее петли охватывают множественные митохондрии. Таким образом, можно сделать вывод, что описанная выше ультрамикроскопическая картина белой пульпы селезенки соответствует гиперфункции данного органа иммуногенеза.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Кащенко С.А. Строение селезенки крыс старческого возраста после тимэктомии / С.А. Кащенко // Украинський медичний альманах. - 2004 - Т. 7, № 2. - С. 79-82.
2. Lisen R. Resistance of cytotoxic lymphocytes to perforin-mediated killing / Lisen R. // J. Exp. Med. - 1984. - V. 169. - P. 211-225.

УДК:591.445:57.044

Ковешніков В.Г., Белік І. А., Смірнов С.М., 2010

## ДИНАМІКА ЗМІН ОРГАНОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ НАДНИРКОВИХ ЗАЛОЗ ЩУРІВ ПІД ВПЛИВОМ ТОЛУОЛУ ТА ТІОТРИАЗОЛІНУ

Ковешніков В.Г., Белік І. А., Смірнов С.М.

*Луганський державний медичний університет*

Біологічні системи постійно обмінюються з оточуючим середовищем хімічними речовинами, енергією та інформацією і тому їх функціональний стан знаходиться у залежності від оточуючого середовища. Вивчення механізмів розвитку змін в організмі людини та тварин під впливом хімічних речовин та пошук засобів корекції цих змін є актуальною завданням для дослідників.

**Метою цього дослідження** є вивчення особливостей змін органомеричних показників надниркових залоз після 60-денного впливу повторних динамічних інгаляційних затравок толуолом – продуктом згорання епоксидних смол, при одночасному введенні тіотриазоліну.

**Матеріал та методи дослідження.** Дослідження

проведено на 90 білих безпородних статевозрілих лабораторних щурах у віці 10 тижнів з початковою масою 120-150 г. Тварини були розділені на 3 групи. Перша група – інтактні щури (контрольна група), друга група (дослідна) – щури, які щодобово протягом 60 днів отримували інгаляційну затравку толуолом у спеціально змонтованій камері з одноразовою експозицією 4 години, третя група (дослідна) – щури, які щодобово протягом 60 днів отримували інгаляційну затравку толуолом у спеціально змонтованій камері з одноразовою експозицією 4 години при одночасному введенні тіотриазоліну. На 1, 7, 15, 30 та 60 доби після закінчення 60-добового курсу виводили з експерименту по 6 щурів з кожної групи. Забій проводили о 10 годині. Безпосередньо після декапітації

розтинали черевну порожнину та забирали надниркові залози. Відпрепаровані надниркові залози зважували на торсійних вагах з точністю до 1 мг та визначали об'єм органа.

**Результати дослідження.** Було встановлено, що протягом усього строку експерименту у статевозрілих щурів спостерігається зменшення показників маси та об'єму надниркової залози, які оцінювалися, у порівнянні з контрольною групою. Максимальна величина різниці у показниках втрати маси та об'єму спостерігається на ранніх термінах (на 1-шу, 7-му та 15-ту добу) та поступово зменшується в більш віддаленому терміні (60 доба). Так у щурів 2-ої групи (експериментальної) різниця у показниках абсолютної маси з показниками 1-ої групи (контрольної) на 1-у, 7-му, 15-ту, 30-ту та 60-добу становить 21,47%, 19,92%, 19,20%, 10,18%, 2,82%, а різниця у показниках об'єму—18,21%, 16,92%, 11,43%, 6,82%

2,19% ( $p < 0,05$ ). У щурів 3-тньої дослідної групи також спостерігається зменшення показників абсолютної маси надниркової залози та показників об'єму порівняно з інтактними тваринами. Однак відсоток відхилення від контролю дещо менший ніж у 2-ій групі. Так різниця у показниках абсолютної маси з показниками 1-ої групи (контрольної) на 1-у, 7-му, 15-ту, 30-ту добу та 60-добу становить 20,79%, 19,24%, 17,45%, 8,52%, 1,87%, а різниця у показниках об'єму—12,31%, 11,52%, 5,86%, 3,36%, 1,40% ( $p < 0,05$ ).

**Висновки та перспективи подальшого дослідження в цьому напрямку.** Таким чином вплив толуюлу та тіотріазоліну як коректора призводить до зменшення маси та об'єму показників надниркових залоз, що характеризуються часовою динамікою та має тенденцію до нівелювання протягом 60 діб реадптації, яка більш прискорена при введенні тіотріазоліну.

УДК:616.37-002-036.12-008.9-08

© Козлова Н.В., Ярцева С.В., Ватанская И.Ю., Нетруненко Л.В.,Иванова О.Б., 2010

## КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ (МС), СОЧЕТАННЫМ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ (ХП)

Козлова Н.В., Ярцева С.В., Ватанская И.Ю., Нетруненко Л.В.,Иванова О.Б.

*Луганський державний медичний університет*

В настоящее время является актуальной проблема комплексного междисциплинарного подхода к диагностике и лечению пациентов с МС, так как необходимо подобрать комплекс лекарственных препаратов, воздействующих на основные звенья патогенеза и с другой стороны избежать полипрагмазии.

Обследовано 32 больных в возрасте от 47 до 68 лет МС, сочетанным с ХП в стадии нестойкой ремиссии. Диагностика МС включала: наличие у больных центрального ожирения II стадии, сахарного диабета II типа, дислипидемии и артериальной гипертензии II степени. Всем больным было проведено общеклиническое и лабораторное обследование. В комплексной терапии больные получали препарат эссенциале по 2 капсулы 3 р/д, аторвастатин 10 мг/сутки, диротон 10 мг 1 р/д, метформин 850 мг 2 р/д, эрмиталь 10000 Ед 3 р/д на протяжении 3-х

месяцев на фоне гипохлипидемической и низкокалорийной диеты.

На фоне назначенной терапии были отмечены положительные изменения общеклинических и лабораторных показателей у 78% пациентов. Так, например, снижение холестерина в сравнении с исходным на 17,1%, ХС ЛПНП на 10,5%, ТГ на 17,8%, было отмечено у большинства пациентов, также отмечалось нормализация показателей оксидантной и антиоксидантной активности сыворотки крови. Биохимические показатели функции печени были в пределах референтной нормы. Побочных эффектов у пациентов отмечено не было.

Таким образом, лечебная тактика при МС, сочетанным с ХП должна быть строго индивидуальной и заключаться в полноценной коррекции основных звеньев патогенеза.

УДК 619:611.6:636.592

© Колич Н.Б., 2010

## КРИТЕРІЇ КЛАСИФІКАЦІЇ КЛОАКАЛЬНОЇ СУМКИ ПТАХІВ

Колич Н.Б.

*Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ*

Функції клоакальної сумки (КС) точно не з'ясовані. За сучасними даними у ній утворюються В-лімфоцити, ефекторні клітини яких забезпечують гуморальний імунітет. Є повідомлення, що в цьому органі здійснюється синтез імуноглобулінів усіх класів. Для більш повної характеристики морфофункціональних особливостей КС окремих видів диких птахів необхідні повні і точні знання про будову структур, які забезпечують функції цього органа. Літературні дані з цих питань стосуються, в основному, КС курей, відомості про КС диких птахів поодинокі та розрізнені.

Проведеними дослідженнями встановлено, що форма КС у досліджуваних видів птахів неоднакова. Неоднакова вона і в представників окремих рядів цього класу тварин. Це дало нам змогу виділити один із критеріїв класифікації цього органа – за формою. Ми виділили чотири види форми КС: видовжено-овальну, округлу (кулясту), серцеподібну та куполоподібну. Видовжено-овальна форма найбільш характерна для КС качки, гуски, цесарки і перепела. У індики і курки форма КС округла. КС ворони і сороки має серцеподібну форму, а голуба – куполоподібну. Встановлені форми КС властиві тільки статевозрілим