Одеський національний медичний університет
Наукове товариство анатомів, гістологів, ембріологів,
топографоанатомів України

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ VII КОНГРЕСУ НАУКОВОГО ТОВАРИСТВА АНАТОМІВ, ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ, ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ

О д е с а
Видавець Бондаренко М. О.
2 0 1 9

УДК 611/612
3-41

Організаційний комітет конгресу:

Голова організаційного комітету:
Ю. Б. Чайковський - член-кореспондент НАМН України, професор, Голова НТ АГЕТ України завідувач кафедри гістології та ембріології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця.

Головний редактор: *О. Л Аппельханс.*
Члени редакційної колегії: *Р. С. Вастьянов, О. І Тірон, Н. В. Нескоромна, Н. В. Мещерякова, П. М. Матюшенко, А. В. Тодорова, І. В. Прус.*
Відповідальний секретар: *Р. В. Прус*

Збірник тез доповідей VII конгресу наукового товариства анатомів, гістологів, ембріологів, топографоанатомів України, 2-4 жовтня 2019 р. - Одеса. Бондаренко М. О., 2019. - 372 с.
ISBN 978-617-7829-12-5

УДК 611/612

© ОНМедУ, **2019**

ISBN 978-617-7829-12-5

Чернявський А. В., Григор'єва О. А.

МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МІОКАРДА СЕРЦЯ ЩУРІВ ПІСЛЯ ДІЇ ДЕКСАМЕТАЗОНУ У ВНУТРІШНЬОУТРОБНОМУ ПЕРІОДІ

Запорізький державний медичний університет, Запоріжжя, Україна

Актуальність. На даний момент патологія серцево-судинної системи є однією з найактуальніших проблем у сучасній медицині. Згідно статистики ВООЗ, станом на 2018 рік частка серцево-судинних захворювань у структурі смертності від неінфекційннх захворювань у світі становить 44%, Несприятливий вплив факторів різної природи в антенатальному періоді може порушувати морфогенез серця та програмувати розвиток недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ), яка у майбутньому підвищуватиме ризик виникнення захворювань серця. В Україні при загрозі передчасних пологів використовують синтетичний глюкокортикоїд дексаметазон для профілактики респіраторного дистрес-синдрому плода, але віддалені наслідки внутрішньоутробного впливу гормону, зокрема на серце потомства, вивчені недостатньо.

Мета дослідження: вивчити морфометричні особливості міокарда серця щурів після дії дексаметазону у внутрішньоутробному періоді.

Матеріали і методи досліджень. В роботі досліджено 144 серця лабораторних щурів з 1-ої по 45-ту добу життя, які були розділені на 3 групи: I - інтактна група, II - експериментальна група, тваринам якої на 18 добу внутрішньоутробного розвитку вводили одноразово внутрішньоплідно, підшкірно у міжлопаткову ділянку 0, 05 мл розчину дексаметазону, контролем слугували щури III групи, яким за описаним вище методом вводили 0, 05 мл фізіологічного розчину. При роботі з тваринами керувалися правилами «Європейської конвенції про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментів та інших наукових цілей» (Страсбург, 2005). Гістологічні зрізи забарвлювали гематоксиліном та еозином. Фотодокументацію гістологічних препаратів та вимірювання товщини стінок серця проводили за допомогою програмного забезпечення CarlZeiss (AxioVision 4. 8). Ядерно-цитоплазматичне відношення обчислювали у програмі ImageJ шляхом визначення відносної площі (у %), що займали ядра та цитоплазма кардіоміоцнтів (КМЦ). Отримані кількісні дані обчислювали програмі MS Excel та обробляли методами варіаційної статистики за допомогою Statistica 6. 0. Відмінність між двома середніми оцінювали за допомогою U-критерію Манна-Уітні та вважали статистично достовірною при $p < 0, 05$.

Результати та обговорення. Показники в інтактній та контрольній групах на всіх термінах достовірно не відрізняються одне від одного, що виключає оперативне втручання як можливу причину отриманих змін. Встановлено: у новонароджених тварин товщини стінок лівого, правого шлуночків та міжшлуночкової перегородки в експериментальній групі є вірогідно більшими ніж в контролі та залишаються більш товстими протягом першого тижня після народження. Починаючи з 9-ої доби показники в експериментальній групі стають достовірно нижче, ніж в контрольній групі та залишаються меншими до 21-ої доби життя. Тенденція до зменшення значень досліджуваних показників тримається до 45-ої доби постнатального життя. Таким чином, стінки серця щурів, яким у внутрішньоутробному періоді вводили дексаметазон, є більш товстими, ніж в інтактній та контрольній групах протягом

першого тижня постнатального життя, після чого стоншуються, що може свідчити про раннє дозрівання серця.

Разом з тим було встановлено, що ЯЦВ у кардіоміоцитах міокарда лівого шлуночка щурів в нормі поступово збільшується від народження, та досягає максимального значення на 14-ту добу життя, після чого до 45-ої доби знижується, що відповідає зміні гіперпластичного типу зростання серця на гіпертрофічний, яке у гризунів відбувається протягом другого тижня після народження. В експериментальній групі максимальне значення ЯЦВ спостерігалось на 5-ту добу з наступним поступовим зниженням, що свідчить про ранню термінальну диференціацію КМЦ у експериментальних тварин.

Висновки. Після внутрішньоутробного введення дексаметазону спостерігається передчасне дозрівання серця, яке проявляється підвищенням товщини стінок серця та збільшенням ЯЦВ у кардіоміоцитах протягом першого тижня постнатального життя. Рання диференціація КМЦ знижує їх популяцію та у дорослому житті робить серце більш схильним до розвитку серцево-судинних захворювань.