

## **β-ЭСТРОГЕНОВЫЕ РЕЦЕПТОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА - ПЕРСПЕКТИВНАЯ МИШЕНЬ НЕЙРОПРОТЕКЦИИ. НЕКОТОРЫЕ ФАКТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Карнаушенко Е. В.

Научные руководители: проф. Беленичев И.Ф., доц. Моргунцова С.А.  
Запорожский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакологии и медицинской рецептуры

**Цель работы:** Определение влияния селективного модулятора эстрогеновых рецепторов (SERM) на состояние глутатионового звена тиол-дисульфидной системы и NO в нейронах коры старых и молодых животных в условиях моделирования церебральной ишемии.

**Материалы и методы исследования:** Экспериментальная часть выполнена на беспородных белых крысах самцах весом 260-290 г (пожилые животные) и 100-120 г (молодые крысы). Нарушение мозгового кровообращения вызывали необратимой односторонней перевязкой сонной артерии. Опытной группе вводили селективный модулятор эстрогеновых рецепторов-(Z)-2-[4-(1,2-Дифенил-1-бутенил)фенокси]-N,N-диметилэтанамин цитрат в дозе 1 мг/кг.

**Полученные результаты:** Наши исследования показали, что SERM в дозе 1 мг/кг снижал экспрессию iNOS у молодых животных на 71%, а у пожилых на 52% по отношению к контролю и содержание нитротирозина в нейронах CA<sub>1</sub> зоны гиппокампа и IV-V слоя сенсомоторной коры на 48% у молодых животных и на 62% у пожилых, уменьшал количество апоптически и некротически измененных нейронов, что в числовом эквиваленте составляет у молодых на 29%, а у пожилых животных 18%, повышал содержание РНК в цитоплазме и ядрах на 4-е сутки эксперимента. Введение SERM приводило к повышению активности глутатионпероксидазы, увеличению уровня восстановленного глутатиона (на 85% у молодых и более чем в 2 раза у пожилых животных) и снижению его окисленной формы в изучаемых структурах. SERM тормозил формирование митохондриальной дисфункции, о чем свидетельствовало сохранение потенциала мембраны митохондрий головного мозга (увеличился на 69% у молодых и на 64% у пожилых животных) и снижение нитротирозина в суспензии митохондрий.

**Выводы:** Нейропротективное действие SERM, направленное на снижение гибели нейронов, апоптоза, митохондриальной дисфункции в большей степени проявлялось у молодых животных. Проявление антиоксидантного компонента нейропротективного действия (активность глутатионпероксидазы, нитротирозина) было выявлено как у молодых, так и у пожилых животных.

## **ДИНАМІКА СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ МАТКОВИХ ТРУБ ЛЮДИНИ В РАНЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ**

Ключко С.С., Соколовський Д.М., Царенко М.В.  
Науковий керівник: проф. Євтушенко В.М.  
Запорізький державний медичний університет  
Кафедра гістології, цитології та ембріології

**Метою** роботи є дослідження динаміки структурних елементів маткових труб людини в ранньому постнатальному періоді. Мікроскопічним, морфометричним та статистичним методами вивчалася товщина оболонок маткових труб 12 новонароджених дівчаток у віці від 1 до 7 дня після народження (38 - 39 тиждень гестації).

**Отримані результати.** Відзначається поступове збільшення товщини слизової оболонки від воронки до істмічної та маткової частини маткових труб, яка варіює в межах від  $56,0 \pm 2,0$  мкм до  $89,0 \pm 4,0$  мкм. Одночасно зі збільшенням діаметра маткових труб спостерігається збільшення товщини м'язової оболонки від воронки до істмічної та маткової частини маткових труб. М'язова оболонка у всіх відділах представлена двома шарами гладких веретеноподібних клітин: внутрішнім циркулярним і зовнішнім поздовжнім. Загальна товщина м'язової оболонки маткових труб варіює від  $356,0 \pm 8,0$  мкм в воронці до  $502,0 \pm 11,0$  мкм в істмічній частині. Товщина циркулярного шару переважає над товщиною поздовжнього шару міоцитів у всіх відділах маткової труби з найбільшими показниками в істмічній частині, де товщина циркулярного шару становить  $368,0 \pm 8,0$  мкм, а поздовжнього -  $134,0 \pm 6,0$  мкм. Серозна оболонка досить добре виражена, її товщина варіює від  $52,0 \pm 3,0$  мкм в воронці МТ до  $84,0 \pm 5,0$  мкм в істмічній частині.

**Висновки:** 1. Маткові труби новонароджених, як і плодів останнього місяця вагітності, побудовані складно і мають характерні морфологічно-функціональні ознаки, властиві їм у дорослому організмі. 2. Після народження товщина стінки маткових труб збільшується в міру наближення до маткової частини, в основному за рахунок циркулярного шару м'язової оболонки.