

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКИХ НЕЙРОНОВ МОЗГА 45-СУТОЧНОГО ПОТОМСТВА КРЫС, ПОТРЕБЛЯВШИХ ЭТАНОЛ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Заерко А.В., Федина Е.М.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Научный руководитель – д.б.н., проф. Зиматкин С.М.*

Актуальность. Потребление алкоголя во время беременности может приводить к фетальному алкогольному синдрому у потомства [1]. Известна высокая чувствительность развивающегося мозга к алкоголю, однако исследований морфофункциональных нарушений постнатального развития гистаминергических нейронов гипоталамуса у потомства крыс, потреблявших этанол в период беременности, не проводилось.

Цель – оценка влияния алкоголя на гистохимические показатели гистаминергических нейронов ядра E2 заднего отдела гипоталамуса 45-суточного потомства крыс, потреблявших алкоголь в период беременности.

Материалы и методы исследования. Опыты выполнены на самках беспородных белых крыс с начальной массой 230 ± 20 г и их потомстве. Самки опытной группы на протяжении беременности потребляли 15% раствор этанола в качестве единственного источника питья, самкам контрольной группы предлагалась вода. Декапитация крысят осуществлялась на 45-е сутки после рождения, быстро извлекали головной мозг, вырезали гипоталамус и замораживали его в парах жидкого азота. В криостате готовили серийные фронтальные срезы заднего гипоталамуса, которые обрабатывали на выявление активности сукцинатдегидрогеназы (СДГ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), глюкозо-6-фосфат-дегидрогеназы (Г-6-ф-ДГ), моноаминоксидазы типа Б (МАО Б). Далее определяли оптическую плотность полученного осадка хромогена в цитоплазме нейронов на максимуме поглощения окрашенных продуктов реакции. Полученные результаты обработали методами непараметрической статистики.

Результаты. В ходе проведения исследования гистохимических изменений гистаминергических нейронов ядра E2 гипоталамуса у 45-суточного потомства крыс, потреблявших алкоголь в период беременности, в цитоплазме перикарионов данных нервных клеток происходят разнонаправленные изменения активности вышеперечисленных ферментов. У крысят опытной группы наблюдается снижение активности СДГ и МАО Б, а также повышение активности ЛДГ и Г-6-ф-ДГ.

Выводы. Потребление алкоголя самками крыс на протяжении всей беременности нарушает энергетический метаболизм гистаминергических нейронов ядра E2 заднего гипоталамуса у 45-суточных крысят, рожденных в условиях пренатальной алкоголизации.

Литература

1. Зиматкин, С.М. Нарушения в мозге при антенатальной алкоголизации : монография / С.М. Зиматкин, Е.И. Бонь. – Гродно : ГрГМУ, 2017. – 192 с.

ОЦЕНКА СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПУЛЬМОНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Зайцева Е.А., Овсяник Ю.А., Карпович Ю.Л.

*Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь
Научный руководитель – асс. Карпович Ю.Л.*

Актуальность. Общность патогенетических механизмов при хронических воспалительных заболеваниях дыхательной системы и хронической болезни почек (ХБП) была изучена в ряде исследований. Понимание этого взаимного влияния помогает использовать персонализированный лечебный подход при данной коморбидной патологии [1,2].

Цель работы. Оценить скорость клубочковой фильтрации у коморбидных пациентов с обструктивными заболеваниями легких.

Материалы и методы. Обследовано 46 пациентов с различной пульмонологической патологией (бронхиальная астма, бронхиальная астма в комбинации с хронической обструктивной болезнью легких), из них 26 женщин (медиана возраста – 42,8 [41,4; 44,5] лет), 20 мужчин (медиана возраста – 49,3 [46,4; 51,5]). Были использованы данные спирометрии (ОФВ₁, ЖЕЛ, индекс Тиффно), индекс Чарльсона – для оценки выживаемости пациента с коморбидной патологией, рассчитывался СКД-ЕРІ для определения СКФ и стадии ХБП.

Результаты. Получены следующие данные спирометрии: ОФВ₁ составил 66,5 % [59,4; 75,5], ЖЕЛ – 72,5 % [63; 82,4], индекс Тиффно – 69,5 % [60,8; 86,5]. Медиана СКФ в группе равна 65 мл/мин [55,7; 91,5], индекс Чарльсона – 7 [2; 9]. При проведении корреляционного анализа выявлены слабой степени взаимосвязи между ОФВ₁, ЖЕЛ, индексом Тиффно с СКФ (0,06, 0,057, 0,17 соответственно) и с индексом Чарльсона (-0,37, -0,18, -0,1 соответственно) и средняя корреляция между СКФ и индексом Чарльсона (-0,6).

Среди обследованных мужчин индекс Чарльсона более 3 (выживаемость ближайших 10 лет 50% и менее) определялся у 17 обследованных, среди женщин – у 19. ХБП 1-3 стадий выявлено у 32 пациентов (18 женщин и 14 мужчин).

Выводы. Учитывая высокую распространенность ХБП среди пациентов с ХОБЛ, БА и влияние СКФ на выживаемость пациентов, необходимо проводить