

рочного аэрозоля, наиболее распространен у мужчин, характеризуется поздним дебютом клинических проявлений, часто сочетается с другой профессиональной патологией.

Литература:

1. Зеньков, Л.Н. Особенности профессиональной патологии органов дыхания в Гродненской области / Л.Н. Зеньков, Т.А. Дешко // Медицинская панорама. – 2014. - № 7. – С. 69-70.

НАРУШЕНИЯ СИНАПТОГЕНЕЗА В КОРЕ МОЗЖЕЧКА КРЫС, РАЗВИВАВШИХСЯ В УСЛОВИЯХ ХОЛЕСТАЗА МАТЕРИ

Карнюшко О.А.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Научный руководитель – д-р биол. наук, профессор Зиматкин С.М.

Актуальность. Холестаз беременных возникает преимущественно в третьем триместре беременности. Данная патология способствует ухудшению состояния плода, а именно гипоксии, недоношенности, низкому весу при рождении, развитию респираторного дистресс-синдрома, антенатальной гибели. В экспериментах на животных установлено, что потомство, развивавшееся в условиях холестаза, существенно отстает в физическом развитии, массе тела и морфофункциональном становлении в онтогенезе многих органов. Однако, оценка синаптогенеза нейронов мозжечка крыс, развивавшихся в условиях холестаза матери ранее не проводилась. Синаптофизин (SYN) - интегральный белок мембраны синаптических пузырьков, обеспечивающий их контакт с синаптической мембраной, участвует в эндо- и экзоцитозе нейромедиаторов. Используется в качестве маркера синапсов, синаптогенеза, характеризующего дифференцировку нейронов[1].

Задачей настоящей работы была сравнительная оценка влияния холестаза матери на синаптогенез нейронов старого и нового отделов коры мозжечка крыс в постнатальном онтогенезе с помощью маркера SYN, а также возможность коррекции урсодезоксихолевой кислоты (УДХК).

Материалы и методы. Эксперименты выполнены на самках беспородных белых крыс с исходной массой 180 ± 20 г и родившемся от них потомстве. Крысята контрольной группы были получены от самок с лапаротомией на 17 сутки беременности без перевязки общего желчного протока. Крысята группы «холестаз» были получены от самок, которым на 17 сутки беременности осуществляли перевязку общего желчного протока. Группу «холестаз+УДХК» составили крысята, родившиеся от самок, которые после операции ежедневно до родов и в течение первой недели после родов получали с пищей УДХК (препарат «урсофальк») в дозе 50 мг/кг. По достижении 15-х суток после рождения декапитировали. Для иммуногистохимического выявления синаптофизина применяли первичные поликлональные кроличьи антитела фирмы ThermoScientific (США) Synaptophysin Antibody (PA5-27286). Для выявления связавшихся первичных антител использовали: набор Life Technologies Corporation (США) SuperPicture™ Polymer Detection Kit. Изучение гистологических препаратов, их микрофотографирование и морфометрию проводили с помощью микроскопа Axioscop 2 plus (Zeiss, Германия), цифровой видеокамеры (Leica DFC 320, Германия) и программы анализа изображения ImageWarp (Bitflow, США). Полученные данные обрабатывали статистически.

Результаты исследования. У потомства, развивавшегося в условиях холестаза матери, на 15 сутки постнатального онтогенеза в молекулярном слое филогенетически старого и нового отделов коры мозжечка наблюдалось уменьшение ширины зоны синаптогенеза и при этом повышение экспрессии синаптофизина. У крыс группы «холестаз» в палеocerebellуме и неocerebellуме увеличено количество аксосоматических синапсов вокруг перикарионов клеток Пуркинье, а у крыс группы «холестаз +УДХК» только в палеocerebellуме. Во внутреннем зернистом слое у крысят, развивавшихся в условиях холестаза, наблюдалось уменьшение количества крупных клубочков мозжечка и увеличение количества мелких. У крысят группы «холестаз+УДХК» по сравнению с контрольными животными отличий по данному показателю не было.

Вывод. Таким образом, у крыс, рожденных от матерей с экспериментальным холестазом, на 15 сутки постнатального онтогенеза наблюдается нарушение (замедление) синаптогенеза в коре мозжечка, а УДХК оказывает корректирующее действие.

Литература:

1. Колос, Е.А. Маркер синаптических контактов –синаптофизин / Е.А. Колос, И.П. Григорьев, Д.Э. Коржевский // Морфология. - 2015. – Т.145, N 1. - С.78-82.

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Ю.И.Карпович, Буэль А.И.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

1-я кафедра внутренних болезней

Актуальность. Исследование дыхательной функции при ожирении - важный метод для диагностики заболеваний дыхательной системы, но техника и интерпретация ее результатов имеет ряд сложностей [1, 2].

Целью нашего исследования стало изучение особенностей показателей спирометрии у пациентов с артериальной гипертензией и ожирением.

Материалы и методы. Были обследованы 45 человек, из них 20 пациентов с ожирением (10 мужчин и 10 женщин) и 20 практически здоровых (контрольная группа) без отягощенной наследственности по кардиальной, легочной и эндокринной патологии. Медиана возраста пациентов составила - 42,7 лет [36; 45].

Лабораторное обследование включало оценку липидного профиля крови. Определение степени ожирения проводили согласно рассчитанному индексу массы тела. В проведенном клиническом исследовании измерение параметров функции внешнего дыхания проводилось с помощью автоматизированного спирометра «МАС-1-А» (Республика Беларусь), оценивали объем форсированного выдоха (ОФВ), жизненную емкость легких (ЖЕЛ), индекс Тиффно.

Статистический анализ полученных результатов выполнен с использованием пакета программ Statistica 6.0 и Microsoft Excel 2002, применялись непараметрические методы.

Результаты. В группе пациентов с ожирением (вторая степень у всех обследованных) были выявлены нарушения:

- метаболические нарушения (дислипидемия у 60% пациентов);
- у всех пациентов одной из типичных жалоб была одышка (обнаружена клинически у всех пациентов);
- артериальная гипертензия 11 стадия у 100%;
- снижение показателей спирометрии (ОФВ1 – у 46%, ЖЕЛ – 58%, индекса Тиффно – у 59%).

Выводы. Таким образом, анализ функции внешнего дыхания у пациентов с ожирением и артериальной гипертензией выявил следующие патологические изменения:

- снижение ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1.

В связи с этим исследование функции легких у пациентов с ожирением и артериальной гипертензией является необходимым перед началом терапии артериальной гипертензии, особенно с включением бета-блокаторов.

Литература:

1. Somers, V.K., White, D.P., Amin R. Sleep apnea and cardiovascular disease / //Circulation. - 2008. – N118. - P.1080-1111.
2. Alvarez, A. Morbid obesity/ A. Alvarez //2nd ed. - 2010. – P.246