

на 8%, мозгового вещества – на 4%; диаметра эндокриноцитов мозгового вещества на 5%.

Выводы. 1. Холестаз, вызванный на 17-е сутки беременности у самок крыс, приводит к уменьшению толщины коркового вещества и его зон, особенно сетчатой зоны (на 40%).

2. Урсодезоксихолевая кислота (урсофальк) восстанавливает показатели толщины коркового вещества и его зон, увеличивает толщину мозгового вещества; вызывает уменьшение размеров эндокриноцитов и их ядер сетчатой зоны и мозгового вещества надпочечника 45-суточных крысят.

СОДЕРЖАНИЕ АМИНОКИСЛОТЫ ГЛИЦИНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ КРЫС

Дасько П.Н.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра биологической химии

Научный руководитель – канд. мед. наук, доц. Наумов А.В.

Актуальность. Глицин (Gly) – очень простая (состоит из двух углеродов и одной аминогруппы) заменимая аминокислота. Принимает участие в синтезе белка (основной компонент коллагенов), в обмене углеводов, аминокислот и нуклеотидов, служит донором амино- и метильных групп, предшественник синтеза важнейшего антиоксиданта клеток эукариотов – глутатиона [Наумов А.В. 2013].

Глицин играет важную роль как нейромедиатор – является агонистом кальциевых NMDA рецепторов (нейронов, кардиомиоцитов), имеет собственные рецепторы – GlyRs, принимающие участие в регуляции рецепторов ГАМК.

Нарушения его метаболизма и трансмембранного транспорта встречаются при многих нейродегенеративных и психиатрических заболеваниях. Так, например, при амиотрофическом латеральном склерозе отмечается значительный рост его концентрации в спинномозговой жидкости пациентов [Paul P., 2014].

Цель: отработка метода определения уровня глицина в плазме крови крыс с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) является важным этапом как для медицинской диагностики, так и для лабораторных исследований на животных.

Методы исследования. В эксперименте использовано 6 белых крыс-самцов гетерогенной популяции, со свободным доступом к воде. Плазму получали центрифугированием при 2000хg. Депротеинизацию проводили с помощью ТХУ. Определение уровня глицина проводили на аппарате ВЭЖХ «Agilent – 1200» по методу Дорошенко ЕМ [Дорошенко Е.М., 2007]. Уровни свободных аминокислот определяли методом обращено-фазной ВЭЖХ после предколоночной дериватизации с о-фталевым альдегидом с детектированием по флуоресценции.

Результаты. Было получено, что концентрация глицина в плазме крови беспородных крыс, находившихся на стандартном рационе вивария, составила 387.0 ± 33.3 мкмоль/литр.

Выводы. Полученные данные концентрации аминокислоты глицина в плазме крови крыс соответствуют данным, приводимым в современной научной литературе.

Литература:

1. Наумов А.В. Гомоцистеин. Медико-биологические проблемы. // Минск: Профессиональные издания, - 2013. - 312 с.
2. Paul P, de Belleruche J. The role of D-serine and glycine as co-agonists of NMDA receptors in motor neuron degeneration and amyotrophic lateral sclerosis (ALS). // Front Synaptic Neurosci. – 2014, - vol. 16, - N 6, - p.10.
2. Дорошенко, Е.М. Эффекты аминокислотных композиций на спектр нейроактивных аминокислот в мозге крыс при хронической алкогольной интоксикации / Е.М. Дорошенко [и др] // Журнал ГГМУ, 2007. – № 1.– С.129-136.

ГЕСТАЦИОННЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ КАК ФАКТОР УГРОЗЫ РЕАЛИЗАЦИИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОТЕНЦИАЛА

Дементьева Т.В., Пучинская Ю.Н., Шагбурдинов С.Р.

УО «Гродненский государственный медицинский университет», Беларусь
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель – к.м.н., доцент Сурмач М.Ю.

Актуальность. В настоящее время гестационный сахарный диабет (ГСД) представляет собой одно из частых эндокринных нарушений у беременных женщин. Он составляет угрозу реализации репродуктивного потенциала.

Цель. Проанализировать клиничко-лабораторные особенности ГСД, распространённость патологии, предрасполагающие факторы, и влияние ГСД на течение и исходы беременности.

Методы исследования. Было обследовано 38 пациенток с диагнозом ГСД, госпитализированных в эндокринологическое отделение ГОКБ в период с 2011 по 2014 годы (сплошная выборка). Использован метод выкопировки из карт стационарного больного. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы STATISTICA версия 6,0.

Результаты. Все пациентки были разделены на 3 группы: 1 ГСД возник в 1-ом триместре беременности (42,11%), 2 ГСД возник во 2-м триместре беременности (44,73%) и 3 ГСД возник в 3-м триместре беременности (13,16%). Средний возраст пациенток составил $30 \pm 5,4$ лет ($M \pm \sigma$). Средний уровень глюкозы крови при поступлении $7,71 \pm 2,3$ ммоль/л ($M \pm \sigma$): в 1 группе 7,68 ммоль/л, во 2 – 7,63 ммоль/л, в 3 - 8,06 ммоль/л. Средний ИМТ $29,37 \pm 26,1$ кг/м² ($M \pm \sigma$): в 1 группе в - 30,06 кг/м², во 2 - 27,41 кг/м², в 3 - 33,6 кг/м². Ожирение 1 степени имелось у 42,11%, 2 - у 7,89%, 3 - у 5,26%. Наличие сахарного диабета у родственников 1 степени родства отметили 15,79%. У 7,89% настоящая беременность была отягощена гестозом (только во 2 группе). ГСД в анамнезе встречался только во 2 группе (5,26%). Макросомия плода во время настоящей беременности и в анамнезе - у 10,53% во 2 группе. Мертворождение в анамнезе выявлено у 10,53%. Искусственные аборты в анамнезе встречались у 13,16%, чаще в 1 группе. Многоводие во время настоящей беременности и в анамнезе обнаружено у 5,26% в 1 группе. ГСД выявлено в 1 триместре беременности - у 42,11%, во 2 триместре - у 44,74%, в 3 триместре - у 13,15%. Глюкозурия во время настоящей беременности у 15,79%, полови-