

дозирования был двухразовым и осуществлялся по циклу: 4 суток алкоголизации, 3 суток введения воды (ПАИ-4). Контрольная группа получала воду в эквивалентных количествах по аналогичному графику. Содержание свободных аминокислот в пробах определяли методом обращенно-фазной ВЭЖХ.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования установлено, что ПАИ-4 на протяжении 14 суток индуцировала статистически значимые сдвиги в пуле серосодержащих соединений плазмы крови крыс. Наблюдалось увеличение концентраций гомоцистеина и цистеина, но снижение уровня гипотаурина относительно контрольных значений ($p < 0,05$). Подобная динамика позволяет предположить угнетение процессов реметилирования и одновременную интенсификацию транссульфурирования гомоцистеина [2].

При 28-суточной прерывистой алкоголизации выявлено общее снижение содержания аминокислот в плазме крови. Зафиксировано достоверное падение концентраций метионина, цистеина и гомоцистеина ($p < 0,05$), участников метионинового цикла. Понижение содержания компонентов γ -глутамильного цикла – цистеинилглицина, γ -глутамилцистеина и глутатиона по сравнению с контролем ($p < 0,05$) – могут указывать на нарушения в транспорте аминокислот через клеточные мембраны. Кроме того, в данной группе отмечено снижение уровня серина и глицина ($p < 0,05$), так же являющихся участниками превращений серосодержащих аминокислот.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что прерывистое введение этанола в данном режиме провоцирует дисбаланс в системе серосодержащих метаболитов плазмы крови. При этом наиболее выраженные изменения концентраций исследуемых соединений регистрируются при 28-суточной длительности эксперимента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lu, S. C. Dysregulation of glutathione synthesis in liver disease / S. C. Lu // Liver Research. – 2020. – Vol. 4, iss. 2. – P. 64-73.
2. Stipanuk, M. H. Metabolism of sulfur-containing amino acids: how the body copes with excess methionine, cysteine, and sulfide / M. H. Stipanuk // The Journal of Nutrition. – 2020. – Vol. 150. – P. 2494S-2505S.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Калоша Л. Д., Косцова Л. В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Преждевременные роды остаются одной из наиболее актуальных проблем современного акушерства, являясь основной причиной неонатальной заболеваемости и смертности. Поиск надежных и ранних

предикторов преждевременных родов является приоритетной задачей для улучшения исходов беременности и здоровья новорожденных.

Цель. Провести анализ литературных источников за последние 5 лет и представить современную информацию о предикторах преждевременных родов.

Методы исследования. В работе изучены и проанализированы современные источники литературы, статьи, тезисы, базы данных. Применялись информационно-аналитический и оценочно-сравнительный методы.

Результаты и их обсуждение. Исследование, проведенное C. Wang et al. [1], выявило, что повышенный уровень воспалительных биомаркеров: интерлейкин-1 β , интерлейкин-6, интерлейкин-10, С-реактивный белок, фактор некроза опухоли- α , моноцитарный хемоаттрактантный белок-1 и матриксная металлопротеиназа-9 в амниотической жидкости у пациенток с преждевременными родами во втором или третьем триместре беременности может служить надежным предиктором преждевременных родов.

J. A. Hoffmann et al. [2] сосредоточили свое внимание на роли хемокинов CCL2 и CXCL10 в прогнозировании спонтанных преждевременных родов. Их исследование показало, что низкий уровень CCL2 в сыворотке матери связан с повышенным риском преждевременных родов, а высокий уровень CXCL10 в сыворотке чаще связан с высоким риском преждевременных родов на сроке <34 недель. Необходимо отметить, что повышенное соотношение CXCL10/CCL2 демонстрирует наилучшую прогностическую ценность.

Авторы L. Wang et al. [3] исследовали влияние тепла на организм матери во время беременности и пришли к выводу, что воздействие тепла во время беременности оказывает важное влияние на здоровье плода, а ЧСС плода, как суррогатный маркер физиологии плода, может опосредовать повышенный риск преждевременных родов, вызванных экстремальной жарой. Мониторинг и коррекция физиологических изменений у плода представляют собой перспективный путь к снижению неблагоприятных исходов родов, связанных с воздействием тепла на мать.

Выводы. Исследования последних лет значительно расширили понимание механизмов, лежащих в основе преждевременных родов. Открытие новых биомаркеров в амниотической жидкости и сыворотке матери, а также выявление влияния внешних факторов, таких как тепловой стресс, открывают новые горизонты для разработки более эффективных стратегий прогнозирования, диагностики и профилактики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Correlation of amniotic fluid inflammatory markers with preterm birth: a meta-analysis / C. Wang, Q. Chen, Y. Wang [et al.] // J Obstet Gynaecol. – 2024. – Vol. 44, № 1 – P. 2368764.
2. Prediction of spontaneous preterm birth using CCL2 and CXCL10 in maternal serum of symptomatic high-risk pregnant women: a prospective cohort study / J. A. Hoffmann, K. Gründler, D. U. Richter, J. Stubert // BMC Pregnancy Childbirth. – 2023. – Vol. 28, № 23 – P. 697.
3. Increased risk of preterm birth due to heat exposure during pregnancy: Exploring the mechanism of fetal physiology / L. Wang, C. Zhang, J. Di [et al.] // Sci Total Environ. – 2024. – Vol. 931. – P. 172730.