

пола ребёнка; введение нормативной документации, регулирующей показания к проведениюпренатальной диагностики. При отсутствии законодательных актов, касающихся именнопренатальной диагностики, упор делается на уже существующую документацию о проведении медицинских манипуляций. Наблюдается также бесплатное проведение пренатальной диагностики, снижение её стоимости или компенсация расходов за её проведение.

**Выводы.** Общемировые тенденции, относящиеся к вопросу регулирования применения пренатальной диагностики, предупреждают ненормативное использование репродуктивных технологий.

## ГИСТАМИНЕРГИЧЕСКИЕ НЕЙРОНЫ КРЫС 45-СУТОЧНОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ ПРЕНАТАЛЬНУЮ АЛКОГОЛИЗАЦИЮ

Конончик А. Э., Заерко А. В.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Федина Е. М.

**Актуальность.** Центральная нервная система обладает особой чувствительностью к токсическому действию алкоголя. При этом этиловый спирт оказывает негативное влияние на основные нейромедиаторные системы, в том числе и на гистаминергическую систему мозга, которая играет важную роль в регуляции многих функций, систем и реакций организма, а также участвует в механизмах формирования влечения и толерантности к этанолу, выступающих в качестве ключевых звеньев в патогенезе алкоголизма [1].

**Цель.** Оценка морфофункционального состояния гистаминергических нейронов ядра Е2 гипоталамуса 45-суточного потомства крыс, потреблявших алкоголь в период беременности.

**Материал и методы исследования.** Опыты выполнены на самках беспородных белых крыс 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. В работе использовали гистологический, цито- и морфометрический, гистохимический, иммуногистохимический и статистический методы исследования.

**Результаты.** У 45-суточного потомства крыс, потреблявших алкоголь в период беременности, выявляются значительные гистологические изменения в структуре гистаминергических нейронов мозга. Среди исследованных нейронов уменьшено количество нормохромных клеток (на 3,80%) и увеличено число клеток-теней (на 55,01%). Перикарионы гистаминергических нейронов меньше

в размерах (на 17,30-35,95%) соответствующих показателей контрольной группы животных. Наблюдается перестройка энергетического метаболизма гистаминергических нейронов. Так, в их цитоплазме увеличены показатели активности дегидрогеназ глюкозо-6-фосфата (на 12,14%), лактата (на 19,40%) и кислой фосфатазы (на 75,00%), снижена активность сукцинатдегидрогеназы (на 27,04%), наблюдается тенденция к снижению активности МАО Б (на 16,35%). Кроме того выявляется сниженное содержание рибонуклеопротеинов (на 11,33%) и пониженная иммунореактивность АТФ-синтазы (на 27,03%).

**Выводы.** Потребление алкоголя самками крыс на протяжении всей беременности нарушает структуру и энергетический метаболизм гистаминергических нейронов ядра Е2 заднего гипоталамуса у 45-суточных крысят, рожденных в условиях пренатальной алкоголизации.

#### Литература

1. Зиматкин, С. М. Гистаминергические нейроны мозга : монография / С. М. Зиматкин. – Минск : Новое знание, 2015. – 319 с.

## ВЛИЯНИЕ АДАПТИРОВАННОСТИ СТУДЕНТОВ В СПОРТЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ ИХ УМСТВЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

**Конушева С. Е.**

Алтайский государственный университет, Россия

Кафедра физического воспитания

Научный руководитель – старший преподаватель Колпакова Е. М.

**Актуальность.** Современные люди, особенно подростки и молодежь, ведут малоподвижный образ жизни, занимаясь учебой или работой, не отходя от компьютеров. Результатом такого образа жизни становится негативный вектор состояния здоровья молодежи. Регулярные занятия физкультурой и спортом могут быть тем универсальным средством, которое может противостоять нервно-психическим перегрузкам, напряженному ритму жизни, способствовать повышению работоспособности людей.

**Цель.** Изучить влияние адаптированности студентов в спорте на показатели их умственной работоспособности.

**Материалы и методы исследования.** Объект исследования: студенты 1 и 2 курсов Алтайского государственного университета. Использованы опрос студентов, анкетирование и тестовые задания, глубинное интервью. Эксперимент был проведен на 40 студентах, которые занимаются постоянно физическими упражнениями, спортом. Контрольную группу составили студенты, которые не занимаются физической культурой. Измерялся пульс до и после специально разработанных нагрузочных физкультурных тестов и интеллектуальных упражнений. После каждого упражнения студентам