

изменений. При ОАИ (5-я группа) наблюдается статистически значимое увеличение концентрации 5-гидрокситриптофана по сравнению с контролем. При двигательной депривации сроком 14 суток с последующей ОАИ уровень 5-гидрокситриптофана достоверно ниже, чем в 5-й группе. При увеличении срока гиподинамии до 28 суток с последующей ОАИ в стриатуме крыс происходит резкое увеличение концентрации триптофана, серотонина и 5-оксииндолуксусной кислоты по сравнению с контрольной группой, а также с 4-й и 5-й группами.

**Выводы.** Острая алкогольная интоксикация на фоне гиподинамии сроком 7 и 14 суток не сопровождается статистически значимыми изменениями в серотонинергической нейромедиаторной системе. Однако увеличение срока двигательной депривации до 28 суток с последующей ОАИ приводит к увеличению синаптического выброса серотонина.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Федоров, И. В. Проблемы космической биологии. Обмен веществ при гиподинамии / И. В. Федоров. – М.: Наука, 1982. – Т. 44. – 254 с.

## ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННОГО ДЕЙСТВИЯ ОСТРОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ И ГИПОДИНАМИИ НА МЕТАБОЛИЗМ СЕРТОНИНА В ГИПОТАЛАМУСЕ КРЫС

**Мамедова А. Е.**

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Лелевич В. В.

**Актуальность.** Фундаментальные исследования занимают важное место в изучении алкоголизма – проблемы, которая существует давно, но на сегодняшний день так и не решена. Кроме того, по данным ВОЗ, от 60 до 75% людей страдают от гиподинамии, а умирают – около 10% [1]. Патобиохимические изменения при алкогольной интоксикации хорошо изучены, как и влияние гиподинамии на организм. Однако ранее не изучалось совместное влияние этих двух факторов на состояние серотонинергической системы головного мозга.

**Цель** – установление изменения концентрации серотонина и его метаболитов при острой алкогольной интоксикации на фоне гиподинамии.

**Методы исследования.** Модель острой алкогольной интоксикации на фоне гиподинамии проводилась путем помещения белых беспородных крыс-самцов массой 160-180 г в специальные клетки-пеналы на сроки от 7, 14 и 28 суток с последующим введением 25%-го раствора этанола в/бр в дозе 3,5 г/кг за

1 час до декапитации. Контрольная группа получала эквивалентное количество физиологического раствора. Определение содержания серотонина и его метаболитов проводилось методом ВЭЖХ.

**Результаты и их обсуждение.** Гиподинамия сроком 7 (2-я группа), 14 (3-я группа) и 28 суток (4-я группа), а также острая алкогольная интоксикация (ОАИ, 5-я группа) и ОАИ на фоне гиподинамии на сроках 7 (6-я группа) и 14 суток (7-я группа) не приводила к статистически значимым изменениям содержания серотонина и его метаболитов в гипоталамусе по сравнению с контрольной группой. При этом содержание триптофана в 7-й группе было достоверно ниже, чем в 5-й группе. При увеличении двигательной депривации до 28 суток с последующей ОАИ (8-я группа) наблюдается достоверное увеличение концентрации триптофана, серотонина и 5-оксииндолуксусной кислоты по сравнению с контролем. В то же время концентрация 5-гидрокситриптофана ниже в сравнении с 4-й группой. Уровень серотонина и 5-оксииндолуксусной кислоты оказался выше, чем в 4-й и 5-й группах.

**Выводы.** Гиподинамия сроком 28 суток с последующей ОАИ приводит к увеличению выброса серотонина в синаптическую щель.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кардозу, В. М. Гиподинамия болезнь цивилизации / В. М. Кардозу, Д. М. Фернандеш // Научная статья. – 2014. – Т.4, № 5. – С.704.

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКОМ РИСКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ УГАРНОГО ГАЗА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

**Марейко Е. В., Ярошевич Е. Ю.**

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: Смирнова Г. Д.

**Актуальность.** Угарный газ (монооксид углерода, CO) – это бесцветный газ, не имеющий запаха и вкуса. Экзогенный угарный газ крайне токсичен – ежегодно от отравления угарным газом в мире погибает 1,6 млн. человек. 79% погибших – мужчины, что объясняется их более частыми и тесными контактами с техникой и двигателями [1].

**Цель** – выявление осведомлённости населения о воздействии угарного газа на организм.

**Методы исследования.** С помощью валеолого-диагностического метода обследованы 103 респондента (студенты медицинского ВУЗа). Анкетирование проводилось в интернете с помощью сервиса docs.google.com.