

внемитохондриальные окислительно-восстановительные реакции) на 57,3%, НАДН-дегидрогеназы (фермента, участвующего в процессах клеточного дыхания и окислительного фосфорилирования) на 29,5% и сукцинатдегидрогеназы (фермента, расположенного на внутренней мембране митохондрий и участвующего в аэробном окислении углеводов в цикле Кребса) на 50,5%, а также увеличение активности лактатдегидрогеназы (фермента, участвующего в конечных этапах гликолиза, протекающего в анаэробных условиях) на 56%.

Выводы. Таким образом, на 5-е сутки после рождения у крыс, подвергавшихся пренатальной алкогольной интоксикации, происходит значительная перестройка окислительного метаболизма гистаминергических нейронов мозга. Перечисленные изменения указывают на высокую чувствительность развивающихся гистаминергических нейронов к алкоголю. Выявленные адаптационные преобразования направлены на поддержание функций данных нервных клеток и выступают в качестве признаков их защитных реакций.

Финансирование. Работа выполнена при поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (М23М-104).

ЛИТЕРАТУРА

1. Зиматкин, С. М. Нарушения в мозге при антенатальной алкоголизации : монография / С. М. Зиматкин, Е. И. Бонь. – Гродно : ГрГМУ, 2017. – 192 с.
2. Impact of moderate prenatal alcohol exposure on histaminergic neurons, histidine decarboxylase levels and histamine H2 receptors in adult rat offspring / S. Davies [et al.] // Alcohol. – 2019. – Vol. 76. – P. 47–57.

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ СОДЕРЖАНИЯ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ В ВОДЕ ДЯТЛОВСКОГО РАЙОНА ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ И УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ОБ ИХ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ЗДОРОВЬЕ

Шейбак И. А., Бычковский П. Н., Литвинюк М. М.

Гродненский государственный медицинский университет

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. Сивакова С. П.,
ст. препод. Смирнова Г. Д.

Актуальность. В настоящее время продолжается научная дискуссия на международном уровне относительно влияния нитратов, нитритов и связанных с ними соединений, таких как оксид азота (NO), на здоровье человека. Ежегодно

публикуются новые данные, раскрывающие как положительные, так и отрицательные аспекты воздействия этих веществ. Ряд исследований подтверждает, что превышение допустимого уровня нитратов и нитритов в питьевой воде может привести к развитию различных заболеваний, что подчеркивает необходимость детального изучения данной проблемы и систематического контроля их [1].

Цель. Изучить содержание азотсодержащих соединений в питьевой воде Дятловского района Гродненской области и осведомленность населения об их влиянии на здоровье человека.

Методы исследования. Проанализированы в динамике результаты исследований проб воды из резервуаров чистой воды и распределительной сети на содержание азотистых соединений, проведенных санитарно-гигиенической лабораторией ГУ «Слонимский зональный центр гигиены и эпидемиологии» по заданию ГУ «Дятловский районный ЦГЭ». Проведено анкетирование 596 человек в возрасте 19-23 лет. Результаты обработаны с использованием методов непараметрической статистики с помощью пакета анализа STATISTICA 6.0 и Excel.

Результаты и их обсуждение. В ходе пятилетних наблюдений было установлено, что среднегодовые показатели содержания нитратов и аммиака в большинстве случаев соответствовали требованиям СанПин 10-124 РБ 99, регламентирующим качество питьевой воды и контроль за ним. Однако в населенном пункте Крутиловичи зафиксированы превышения допустимого уровня нитратов: в распределительной сети концентрация была выше нормы в 1,31 раза, а в резервуарах чистой воды – в 1,34 раза. Причиной стало подключение резервной скважины из-за недостаточного поступления воды из основной.

Исследование выявило низкий уровень информированности населения о рисках, связанных с азотсодержащими соединениями в воде: 76,5% опрошенных недостаточно осведомлены об их вреде. Более половины (57,5%) считают, что такие соединения могут присутствовать в колодезной воде, 16,4% – в родниковой. Лишь 4,2% молодежи знают, что превышение нитратов способно привести к водно-нитратной метгемоглобинемии. О канцерогенном эффекте упомянули 4,5% респондентов, а о возможной смертельной опасности – 4,1%.

Что касается мер по снижению загрязнения водных источников, 88,6% опрошенных поддерживают внедрение современных технологий в сельском хозяйстве для сокращения использования удобрений. За усиление экологического контроля и введение строгих стандартов выступают 74,6%. Образовательные программы и просветительские инициативы, направленные на повышение осведомленности о вреде нитратов, одобряют 57,7% участников исследования.

Выводы. Анализ полученных данных свидетельствует о том, что вероятность загрязнения воды азотсодержащими соединениями в Дятловском районе Гродненской области крайне низка, что делает ее в целом безопасной для питьевого

использования. Однако уровень осведомленности населения о возможных рисках для здоровья, связанных с этими веществами, остается недостаточным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Shah, I. Determination of Nitrate and Nitrite Content of Dietary Supplements Using Ion Chromatography / I. Shah [et al.]. – Journal of Analytical & Bioanalytical Techniques. – 2013.

ВАЖНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ ВНУТРЕННЕЙ ЯРЕМНОЙ ВЕНЫ У ПАЦИЕНТОВ ОТДЕЛЕНИЯ РЕАНИМАЦИИ

Шеляг М. А., Жук А. И., Хильмон В. И.

Гродненский государственный медицинский университет

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Виноградов С. В.

Актуальность. Данные о вариантной анатомии правой внутренней яремной вены являются важным аспектом для анестезиологов-реаниматологов, так как неучтенное расположение данного сосуда при катетеризации может привести к повреждению общей сонной артерии.

Цель. Изучить варианты топографии правой внутренней яремной вены (ВЯВ) у людей реанимационного профиля; вывести корреляцию между параметрами шеи у мужчин и женщин, средним диаметром вены и ее расположением относительно общей сонной артерии (ОСА).

Методы исследования. Изучены данные УЗИ сосудов шеи 40 пациентов (22 мужчин, 18 женщин) на базе отделения анестезиологии и реанимации УЗ «ГКБСМП» г. Гродно в 2024 г. Исследуемым сканировали правые ВЯВ УЗИ аппаратом GE LOGIQ e лежа на спине с поворотом головы в противоположную сторону линейным датчиком 12L-RS 4,2-13МГц. Использовалось измерение сантиметровой лентой окружности и длины шеи.

Результаты и их обсуждение. По данным источников имеются 4 типа положения ВЯВ относительно ОСА у взрослых: заднелатеральное – 53%, латеральное – 27%, переднелатеральное – 19% и заднее – 1% [1].

По нашим результатам у 23 обследованных (57,5%) – переднее расположение, у 17 (42,5%) – латеральное. Наиболее часто встречаемое положение – переднее, заднее не выявлено.

Анализ полученных результатов осуществлялся с применением программы STATISTICA 10.0.

Для оценки различий между группами использован критерий Уилкоксона. Результаты отражены в виде медианы (Me) и межквартильного размаха: