

in B lymphocytes. The EMBO Journal, 13(3). P.683-691.

17. Schleimer R. and Bochner B. (1994). The effects of glucocorticoids on human eosinophils. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 94(6). P.1202-1213.

18. Massey W., Kato M., Kagey-Sobotka A., Cooper P., Lichtenstein L., Schleimer R. Topical corticosteroids inhibit allergen (AG)-induced cutaneous GM-CSF production. Journal of allergy and clinical immunology. 11830 Westline industrial DR, St. Louis, MO 63146-3318: Mosby-year book INC, 1993. T. 91. №. 1. C. 317-317

19. Robinson D., Hamid Q., Ying S., Bentley A., Assoufi B., Durham S. and Kay, A. (1993). Prednisolone Treatment in Asthma Is Associated with Modulation of Bronchoalveolar Lavage Cell Interleukin-4, Interleukin-5, and Interferon- γ Cytokine Gene Expression. American Review of Respiratory Disease, 148(2). P.401-406.

20. Yona S. and Gordon S. (2007). Inflammation: Glucocorticoids turn the monocyte switch. Immunology and Cell Biology, 85(2). P.81-82.

Статья поступила в редакцию 27.10.2019

Координаты для связи

Сучков Александр Владимирович, студент 2 курса ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: alex.suchkov2014@yandex.ru

Бредихина Юлия Андреевна, студентка 2 курса ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: bredikhina05062000@gmail.com

Дубровская Виктория Евгеньевна, студентка 2 курса ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: dubravchik2000@gmail.com

Петренко Надежда Ивановна, студентка 3 курса ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: sheparator1999@gmail.com

Кропотова Марина Евгеньевна, студентка 5 курса ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: marinda1997255@gmail.com

Тимкин Павел Дмитриевич., студент 4 курса ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: timkin.pasha@mail.ru

Почтовый адрес ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России: 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького, 95. E-mail: AmurSMA@AmurSMA.su, science.dep@AmurSMA.su

УДК 614.7

Н.В. Коршунова¹, О.А. Гнитюк¹,
А.А. Гнитюк²

ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России¹
г. Благовещенск

ФГБОУ ВО Тихоокеанский ГМУ
Минздрава России²
г. Владивосток

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ НА ФОРМИРОВАНИЕ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НАСЕЛЕНИЯ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Загрязнение питьевой воды химическими веществами техногенного происхождения относят к приоритетным факторам, формирующим негативные тенденции распространенности болезней органов пищеварения [1]. По данным Министерства здравоохранения Российской Федерации болезни органов пищеварения в целом по России составляют 3568,0 на 100 тыс. человек, по ДВФО - 4263,2 на 100 тыс. человек, Амурская область является «лидирующей» по данному показателю, где заболеваемость в 2016 году составила 9690,2 на 100 тыс. человек [2].

Таким образом, территория Амурской области характеризуется неуклонным ростом и высоким уровнем заболеваемости неинфекционной патологией органов пищеварения. По данным научной литературы предполагается, что ведущими факторами риска болезней органов пищеварения могут быть региональные особенности природного минерального состава воды в системах питьевого водоснабжения. Вопросы оценки зависимости состояния здоровья населения от качества среды обитания на территории Амурской области являются особенно актуальными.

Резюме Амурская область является частью обширной биогеохимической провинции на Дальнем Востоке России, для которой характерен выраженный дефицит биогенных элементов в объектах окружающей среды. На геохимическую ситуацию в регионе больше всего влияет химический состав питьевой воды в системах водоснабжения населения. Питьевая вода имеет низкое содержание кальция, фтора, магния, калия на фоне низкой общей жесткости и высокого содержания железа, что, вероятно, является факторами риска развития болезней органов пищеварения.

Ключевые слова: качество питьевой воды, пищеварительная система.

Задачи исследования:

1. дать гигиеническую оценку факторам среды обитания населения Амурской области, традиционно считающихся потенциальными факторами риска возникновения у человека соматических болезней органов пищеварения;
2. установить эколого-эпидемиологическую составляющую формирования первичной заболеваемости соматической патологией органов пищеварения населения на территории Амурской области;
3. идентифицировать ведущие экзогенные факторы риска, формирующие многолетний рост первичной заболеваемости населения соматическими болезнями органов пищеварения в Амурской области.

Материалы и методы

В работе использована информация о натуральных исследованиях питьевой воды, первичной заболеваемости населения соматической патологией органов пищеварения следующих учреждений и организаций области: Амурского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, управления Роспотребнадзора по Амурской области, территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Амурской области, Амурского медицинского информационно-аналитического центра, а также комплекс методов статистического анализа: парный и многомерный корреляционный анализ по Пирсону и Спирмену, многомерный линейный регрессионный анализ, критерий t Стьюдента.

Результаты исследований и их обсуждение

По данным управления Роспотребнадзора по Амурской области, химический состав природных вод Амурской области в первую очередь формируется под воздействием естественных факторов, характерных для Дальневосточного региона: физико-географические и гидрологические условия, геохимический природный фон

приводят к тому, что питьевая вода систем водоснабжения области характеризуется высоким содержанием железа (в некоторых районах превышая 5 ПДК) и марганца [3].

Концентрации остальных химических веществ не превышают ПДК. К региональным особенностям питьевой воды так же относится ее малая минерализация и выраженный дефицит биогенных элементов.

В настоящее время осуществляется расчет оценки риска для здоровья населения в соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» (Р. 2.1.10.1920-04). Таким образом, возможно патогенное воздействие питьевой воды на органы пищеварения населения Амурской области.

Литература

1. Зайцева Н.В., Май И.В., Шур П.З. Анализ риска здоровью населения на современном этапе // Здравоохранение Российской Федерации. 2013. № 2. С.20-24.
2. Статистический сборник Министерства здравоохранения РФ «Заболеваемость всего населения России в 2016 году». 2017. С.101-104.
3. Материалы для государственного доклада Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Амурской области «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году» по Амурской области 2018. С. 6-7.

Статья поступила в редакцию 20.09.2019

Координаты для связи

Коршунова Наталья Владимировна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой общей гигиены ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: korshunova1957@yandex.ru

INFLUENCE OF QUALITY OF DRINKING WATER ON THE FORMATION OF NON-INFECTIOUS DISEASES OF ORGANS OF THE DIGESTIVE SYSTEM OF POPULATION OF THE AMUR REGION

N.V. Korshunova¹, O.A. Gnityuk¹, A.A. Gnityuk²

FSBEI HE Amur State Medical Academy of the Ministry of Health of Russia¹, Blagoveshchensk; FSBEI HE Pacific State Medical University of the Ministry of Health of Russia², Vladivostok

Abstract The Amur Region is part of an extensive biogeochemical province in the Russian Far East characterized by a pronounced deficiency of biogenic elements in environmental objects. The geochemical situation in the region is most affected by the chemical composition of drinking water in the water supply systems of the population. Drinking water has a low content of calcium, fluorine, magnesium, potassium against a background of low overall hardness and high iron content, which are probably risk factors for the development of diseases of the digestive system.

Key words: drinking water quality, digestive system.

DOI 10.22448/AMJ.2019.4.58-60

Гнитюк Ольга Андреевна, аспирант кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России. E-mail: oleandra97@mail.ru

Гнитюк Алексей Андреевич, студент лечебного факультета ФГБОУ ВО Тихоокеанский ГМУ Минздрава России, г. Владивосток. E-mail: gnituk97@mail.ru

Почтовый адрес ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России: 675000, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Горького, 95. E-mail: AmurSMA@AmurSMA.su, science.dep@AmurSMA.su

Почтовый адрес ТГМУ Минздрава России, ФГБОУ ВО: 690002, г. Владивосток, пр-кт Острякова, д. 2.

УДК 611.25; 616.003.93

Д. А. Семенов

ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России
г. Благовещенск

**РОЛЬ МЕЗОТЕЛИАЛЬНЫХ
КЛЕТОК В КОМПЕНСАТОРНО-
ПРИСПОСОБИТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЯХ
ПЛЕВРЫ ПРИ ПАТОЛОГИИ**

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Париетальные и висцеральные листки плевры выстланы слоем мезотелиальных клеток, являющихся активным источником формирования внеклеточных волокон матрикса [17, 23, 24, 28]. На поверхности мезотелиальных клеток имеются микроворсинки, которые неравномерно распределены по поверхности плевры. Они увеличивают площадь поверхности для метаболической активности и играют роль в фагоцитозе. Ворсинки продуцируют большое количество гликопротеинов и гиалуроновой кислоты. Фосфолипиды, окружающие микроворсинки, собраны в форму колец и по своей морфологической характеристике напоминают альвеолярный сурфактант. Эти данные проливают свет на взаимодействие обоих листков плевры и объясняют легкость скольжения поверхностей париетального и висцерального листков плевры относительно друг друга [5, 9, 16, 18, 27]. Введение раздражающих веществ в плевральную полость приводит к образованию жидкого экссудата с большим содержанием клеток [3, 4, 10, 41]. Реакция плевры на повреждение - многофакторный процесс, который может закончиться развитием фиброза с облитерацией плевральной полости, или может восстановить плевру к ее нормальному состоянию [2, 11, 21, 29, 33]. Воспаление вызывает активацию многих химических медиаторных систем. Клетки мезотелия легко вовлекаются в воспалительный процесс в связи с активацией им синтеза интерлейкина

Резюме Мезотелиальные клетки и внеклеточная матрица плевры играют регулируемую роль в течении компенсаторно-приспособительных реакций плевральной полости. Реактивный морфогенез в плевре при этом управляется функционирующими регуляторными механизмами. Холодовой стресс, как и другие факторы, стимулируют приспособительные реакции и сопровождаются максимальными изменениями в системе компенсации мезотелиоцитов, что нередко приводит к повреждениям тканевых структур в ходе патоморфоза лёгочного воспаления.

Ключевые слова: плевра, мезотелиоцит, экстремальные факторы, охлаждение, регенерация.