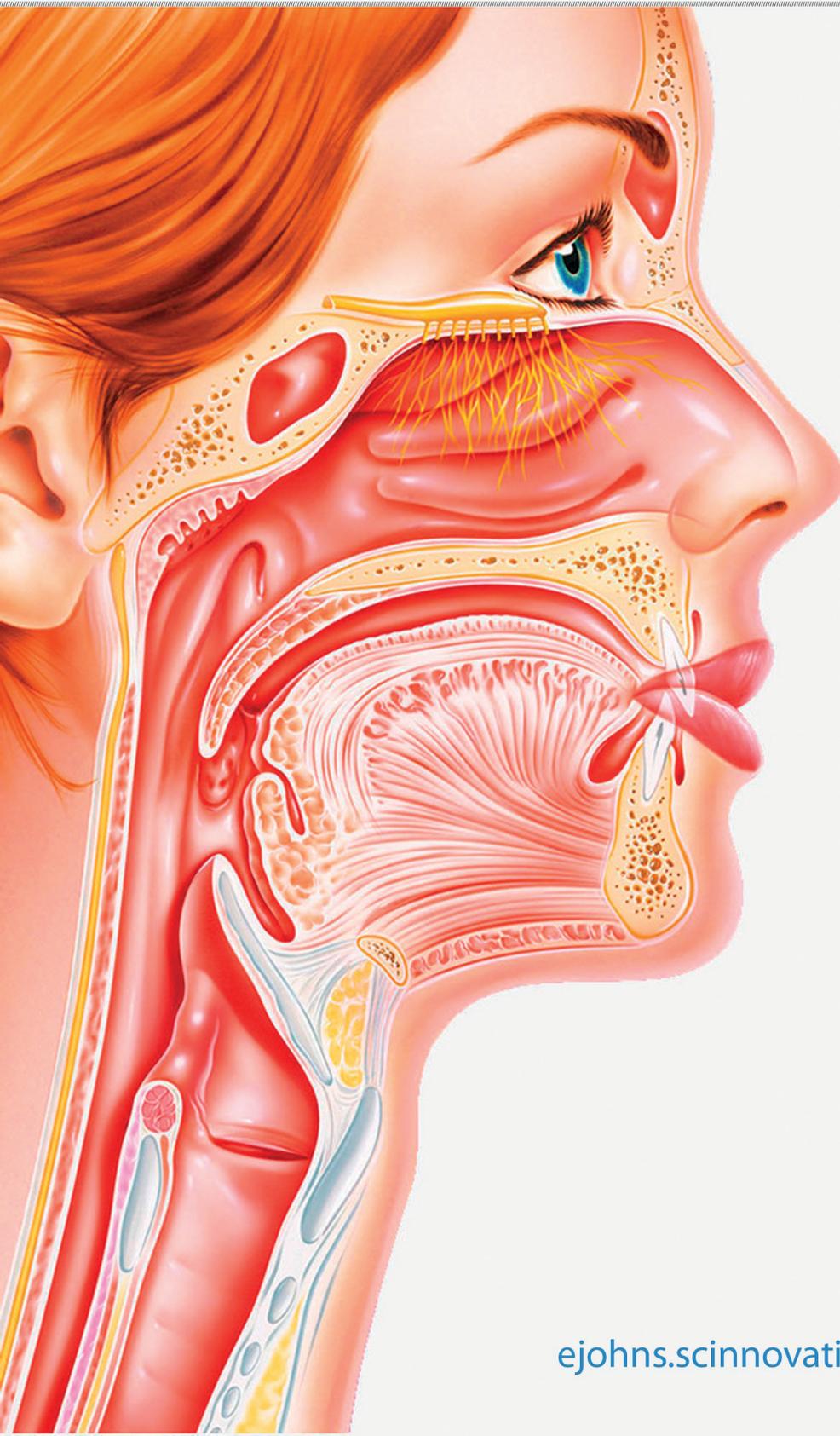
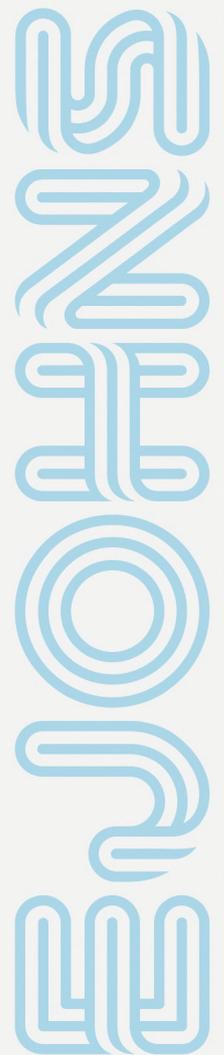


ISSN 2181-337X

EURASIAN JOURNAL OF OTORHINOLARYNGOLOGY - HEAD AND NECK SURGERY

Volume 3 • Issue 3

2024



ejohns.scinnovations.uz



ОПТИМИЗАЦИЯ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РИНИТОВ У РАБОТНИКОВ ПРОИЗВОДСТВА СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Карабоева З.Х.¹, Насретдинова М.Т.¹

¹ Самаркандский государственный медицинский университет

Аннотация. Проведено открытое не сравнительное клиническое исследование эффективности препарата минерально-растительное средство «DOLPHIN» для промывания носа в терапии аллергического ринита у работников производства стеклопластиковых конструкций. Было обследовано 138 рабочих данной отрасли, страдавших хроническим аллергическим ринитом. По результатам исследования было выявлено уменьшение жалоб пациентов со стороны полости носа (зуд в носу, заложенность носа, отделяемое из носа, чиханье) на 72%, со стороны органа зрения (зуд глаз, отделяемое из глаз) – на 64% на 30-й день использования средства. Данные риноскопии на 30-й день показывают уменьшение симптомов аллергического ринита на 58%. Использование минерально-растительное средство «DOLPHIN» привело к улучшению данных риноцитогрaмм на 62%. Выявлена хорошая переносимость (8,3 балла из 10,0 возможных) и эффективность (7,8 балла из 10,0 возможных) препарата по оценкам пациентов.

Ключевые слова: аллергический ринит, «DOLPHIN» минерально-растительное средство, элиминационная терапия.

Для цитирования:

Карабоева З.Х., Насретдинова М.Т. Оптимизация методов лечения хронических аллергических ринитов у работников производства стеклопластиковых конструкций. *Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи.* 2024;3(3):19–24. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2024.3.3.003>

OPTIMIZATION OF TREATMENT METHODS FOR CHRONIC ALLERGIC RHINITIS IN WORKERS PRODUCING GLASS-PLASTIC STRUCTURES

Karaboeva Z.Kh.¹, Nasretdinova M.T.¹

¹ Samarkand State Medical University

Abstract. An open non-comparative clinical study of the effectiveness of the drug «DOLPHIN» mineral and vegetable remedy in the treatment of allergic rhinitis in people working in conditions of increased professional risk was carried out. 138 employees of a fur factory suffering from allergic rhinitis were examined. According to the results of the study, a decrease in patients' complaints from the side of the nasal cavity (itching in the nose, nasal congestion, discharge from the nose, sneezing) was detected by 72%, from the organ of vision (itching of the eyes, discharge from the eyes) – by 64% on the 30-th day of using the drug. Rhinoscopy data on day 30 show a decrease in symptoms of allergic rhinitis by 58%. The use of «DOLPHIN» mineral and vegetable remedy led to an improvement in these rhinocytograms by 62%. Good tolerance (8.3 points out of 10.0 possible) and efficacy (7.8 points out of 10.0 possible) of the drug were revealed according to patient estimates.

Keywords: allergic rhinitis, «DOLPHIN» mineral and vegetable remedy, elimination therapy.

For citation:

Karaboeva Z.Kh., Nasretdinova M.T. Optimization of treatment methods for chronic allergic rhinitis in workers producing glass-plastic structures. *Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery.* 2024;3(3):19–24. <https://doi.org/10.57231/j.ejohns.2024.3.2.003>

ВВЕДЕНИЕ

Профессиональный аллергический ринит – это воспалительное заболевание слизистой носа, проявляющееся интермиттирующими или постоянными симптомами, такими как заложенность носа, чихание, ринорея и зуд, а также изменениями в носовом дыхании и/или повышенной секрецией, возникающими при контакте с

аллергенами в процессе трудовой деятельности. Связь ринита с профессиональной средой может быть разной. Выделяют два типа: собственно профессиональный ринит, вызванный аллергенами производственной среды, и ринит, который уже существует, но усугубляется воздействием производственных факторов. [1,3,6].

Согласно оценкам специалистов, распростра-

ненность профессиональных аллергозов в мире колеблется от 5 до 15% и продолжает расти [1,12]. Информация о распространённости профессионального аллергического ринита весьма противоречива [4, 11].

В России ежегодно фиксируется около 9000 случаев аллергического ринита (АР), однако, по данным Роспотребнадзора, количество вновь диагностируемых профессиональных АР составляет не более двадцати случаев в год, что указывает на явную гиподиагностику этого заболевания. Поэтому весьма актуальной становится задача улучшения диагностики профессиональных АР как на предварительном этапе, так и при оказании специализированной профпатологической помощи. [5,7].

Наиболее сильное воздействие оказывают производственные вредности, такие как пыль, пары и газы, а также органические вещества в дисперсном состоянии, находящиеся в вдыхаемом воздухе. [8, 10].

Аллергический ринит профессионального происхождения является иммунной реакцией гиперчувствительности, которая зависит от гуморального или клеточного иммунитета. Он включает латентный период, необходимый для формирования сенсibilизации к аллергену. После первой реакции симптомы могут возникать вновь при повторных контактах с аллергеном, даже в концентрациях, которые у других людей не вызывают никаких клинических проявлений при схожем воздействии. [2,6].

Аллергический ринит часто возникает в сочетании с другими аллергическими заболеваниями, такими как аллергический конъюнктивит, атопический дерматит и бронхиальная астма.

В Узбекистане аллергическим ринитом страдает от 20 до 50% населения. [6].

В лечении аллергического ринита выделяются два основных подхода: первый — облегчение назальных симптомов и снижение их влияния на общее самочувствие пациента; второй — предотвращение возникновения бронхиальной астмы. [9].

Тактика лечения включает как предотвращение контакта с аллергенами, так и применение лекарственных средств. [2,7].

Элиминация или удаление значительных аллергенов относится к этиопатогенетическим под-

ходам в лечении аллергии. Полное исключение контактов с аллергеном часто невозможно, однако даже частичное избегание может существенно облегчить симптомы заболевания. Также важно применение медикаментозной элиминации. Солевые препараты на основе морской воды помогают поддерживать нормальное состояние слизистой носа, разжижают слизь и регулируют её выработку бокаловидными клетками. Эти средства улучшают работу реснитчатого эпителия, способствуют удалению пыли, аллергенов и гаптенных, а также уменьшают местное воспаление и обеспечивают увлажнение. [2,4,6].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Снизить клинические проявления профессионального хронического аллергического ринита у работников, занимающихся производством стеклопластиковых конструкций, с помощью элиминационных свойств минерально-растительного препарата «DOLPHIN».

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На базе ЛОР отделения Самаркандской областной многопрофильной больницы, где 2 - кафедра оториноларингологии Самаркандского государственного медицинского университета нами проводилось открытое несравнительное исследование эффективности минерально-растительное средство «DOLPHIN» в терапии профессионального хронического аллергического ринита. Было обследовано 138 пациентов мужчин в возрасте от 25 до 55 лет (средний возраст – $41,4 \pm 8,2$ года), работавших в цеху стеклопластиковых конструкций. Хронический аллергический ринит у данных лиц был диагностирован нами на амбулаторном приеме совместно с аллергологами.

Критерии включения в исследование: согласие работников, занимающихся производством стеклопластиковых конструкций, на участие в исследовании, возраст от 25 до 55 лет, наличие симптомов ринита на момент первого визита, а также способность пациента соблюдать правила протокола. Критерии исключения: возраст менее 25 и более 55 лет, наличие острых инфекционных заболеваний или обострений хронических заболеваний, неспособность пациента следовать правилам протокола. Также исключались пациенты с воспалительными изменениями в клиническом

анализе крови или повышенным количеством нейтрофилов в носовом отделяемом по данным риноцитограммы.

Критерии для включения в исследование: согласие сотрудников, работающих с стеклопластиковыми конструкциями, на участие, возраст от 25 до 55 лет, наличие симптомов ринита на момент первого визита и способность соблюдения протокольных правил. Критерии для исключения из исследования: возраст менее 25 лет или более 55 лет, наличие острого инфекционного заболевания или обострения хронического заболевания, а также неспособность следовать протоколу. Кроме того, исключались пациенты с воспалительными изменениями в клиническом анализе крови или с повышенным количеством нейтрофилов в носовом отделяемом по результатам риноцитограммы.

Препарат Минерально-растительное средство «DOLPHIN» - это комплект оториноларингологическое устройство для промывания полости носа.

Препарат Минерально-растительное средство «DOLPHIN»: 2 г.

Состав: соль морская — 1,6 г; сода пищевая (натрия гидрокарбонат) — 0,2 г; солодки экстракт сухой — 0,1 г; шиповника экстракт сухой — 0,1 г.

В комплекте с мягким флаконом-ирригатором объемом 240 мл; эндоназальной насадкой и минерально-растительным средством «DOLPHIN» (в пакетиках по 30 шт.); в картонной коробке 1 комплект.

Устройство относится к изделиям индивидуального пользования и может применяться как в условиях лечебно-профилактических медицинских учреждений, так и в домашних условиях взрослыми и детьми от 12 лет.

При растворении минерально-растительного средства «DOLPHIN» получается нейтральный раствор, близкий по своему составу к физиологическим жидкостям человеческого организма.

Раствор, приготовленный на основе морской соли, не раздражает слизистые оболочки, подходит для ежедневного применения, оказывает противовоспалительное, противоотечное, противоаллергическое действие, стимулирует репаративные и иммуномодулирующие процессы в слизистой оболочке.

Промывание носа с помощью устройства

«DOLPHIN» способствует механическому удалению слизисто-гнойного содержимого полости носа.

Раствор оказывает лечебное действие на слизистую оболочку носа, уменьшает выделения и отечность слизистой оболочки носа, способствует механическому удалению аллергенов. Восстанавливает проходимость носовых ходов, улучшает носовое дыхание, отток слизи и гноя из придаточных пазух носа. Повышает эффективность применения местных лекарственных средств, сокращает период применения сосудосуживающих средств и течения респираторных заболеваний.

Промывания полости носа препаратам проводилась 2 раза в день по пошаговой инструкции:

Обследование пациентов проводилось на 1-й (визит 1), 10-й (визит 2) и 30-й (визит 3) дни после начала применения минерально-растительного средства «DOLPHIN». В ходе каждого визита собирались жалобы и проводилась оценка по шкале от 0 до 3 (основные жалобы: зуд в носу, заложенность, выделения из носа, чихание, зуд в глазах, выделения из глаз). Также выполнялся объективный осмотр, измерялась температура, и проводилась инструментальная риноскопия с использованием носового зеркала. Оценка состояния слизистой проводилась по следующим критериям: 1) цвет слизистой (гиперемия — 1, розовый — 0, бледный — 1, синюшный — 2); 2) отек слизистой (нет — 0, до 1/2 просвета — 1, более 1/2 просвета — 2); 3) характер секрета (гнойный — 2, прозрачный — 1, отсутствует — 0); 4) количество секрета (нет/скудный — 0, умеренный — 1, обильный — 2).

В ходе первого визита проводилась оценка соответствия пациента и его включение в протокол. На втором и третьем визитах определялась переносимость препарата и фиксировались нежелательные явления, включая аллергические реакции. Переносимость и эффективность средства оценивались как врачом, так и пациентом по 10-балльной шкале (0 баллов – плохо переносится и неэффективен, 10 баллов – отлично переносится и дает хороший результат).

Забор носового отделяемого для риноцитограммы проводился на первом и третьем визитах. За 24 часа до забора материала не использовались назальные спреи. Для получения образца

использовали стерильный тампон, который поочередно вводили в носовые ходы. Назальный секрет наносили на предметное стекло. Подсушенный на воздухе препарат доставлялся в лабораторию для микроскопии мазка, окрашенного по методу Романовского–Гимзе. Результат представлял собой описание общей цитологической картины с подсчетом лейкоцитов, эозинофилов, нейтрофилов, мерцательного эпителия, лимфоцитов, макрофагов, слизи, эритроцитов, дрожжевых грибов и флоры.

Анализ результатов риноцитогрaмм проводился врачом с использованием балльной системы: 1) эозинофилы: отсутствуют – 0; до 5% – 1; более 5% – 2 балла; 2) слизь: отсутствует/+ – 0; ++ – +++ – 1; более ++++ – 2 балла; 3) бактерии: отсутствуют/единичные – 0; более 2 в поле зрения – 1 балл.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы Microsoft Office Excel 2007. В процессе анализа учитывались динамические изменения данных риноскопии, симптомы со стороны носа и глаз, результаты риноцитогрaмм, а также оценка переносимости и эффективности препарата с точки зрения пациента и врача. Методы анализа включали вычисление средних значений показателей, расчет процентного соотношения, стандартного отклонения и определение статистической значимости результатов с использованием t-критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ:

В первую очередь была проведена динамическая оценка жалоб пациентов. Зафиксировано снижение интенсивности жалоб со стороны носа (зуд, заложенность, выделения, чихание) на 33% на визите 2 по сравнению с визитом 1 ($p < 0,05$) и на 72% на визите 3 по сравнению с визитом 1 ($p < 0,05$). Выраженность жалоб со стороны глаз (зуд, выделения) уменьшилась на 26% на визите 2 по сравнению с визитом 1 ($p > 0,05$) и на 64% на визите 3 по сравнению с визитом 1 ($p < 0,05$). Это связано с тем, что под действием минерально-растительного средства «DOLPHIN» происходит элиминация аллергенов и улучшение мукоцилиарного транспорта, что способствует этиопатогенетическому лечению.

При оценке данных риноскопии было отмечено снижение выраженности объективных

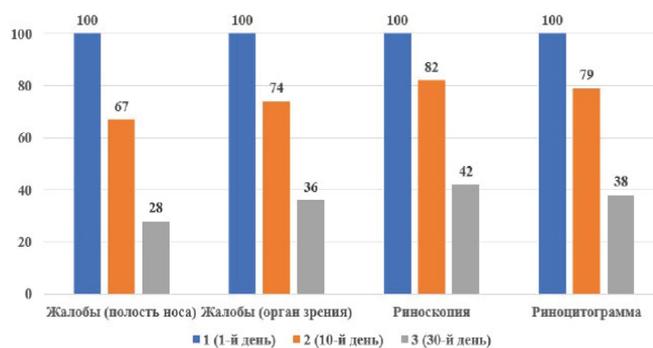


Рис. 1. Результаты проведенного исследования

признаков аллергического ринита: на визите 2 наблюдалось уменьшение бледности и синюшности слизистой, а также снижение отека и выделений в носовой полости на 18% ($p > 0,05$), а на визите 3 это снижение составило 58% по сравнению с визитом 1 ($p < 0,05$).

Анализ риноцитогрaмм показал достоверное ($p < 0,05$) сокращение признаков аллергического ринита: количество слизи и эозинофилов в мазке уменьшилось на 62% на визите 3 по сравнению с показателями, полученными до начала исследования.

Вышеуказанные данные представлены в виде диаграммы в Рис 1.

Средний балл оценки переносимости препарата составляет 8,3 по мнению пациентов и 8,7 по мнению врача из возможных 10. Эффективность препарата, согласно субъективной оценке, составляет 7,8 балла от пациентов и 8,1 балла от врача из 10 возможных.

В ходе исследования ни у одного пациента не было зафиксировано нежелательных явлений или аллергических реакций на минерально-растительное средство «DOLPHIN».

ВЫВОДЫ

По результатам исследования зафиксировано значительное снижение жалоб пациентов на состояние носовой полости на 72% и на органы зрения на 64% по истечении 30 дней использования минерально-растительного средства «DOLPHIN».

Риноскопия, проведенная в начале и в конце исследования, показала достоверное уменьшение симптомов аллергического ринита на 58%.

Также отмечено объективное улучшение показателей риноцитогрaммы на 62% после 30 дней применения средства для полоскания носа.

Согласно оценкам пациентов, препарат продемонстрировал хорошую переносимость (8,3 балла из 10) и эффективность по субъективной оценке (7,8 балла из 10).

Таким образом, минерально-растительное средство «DOLPHIN» рекомендуется в качестве элиминационной терапии для работников стеклопластиковых конструкций, страдающих аллергическим ринитом и регулярно подверженных воздействию химических частиц в окружающей среде.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Авторы заявляют, что данная работа, её тема, предмет и содержание не затрагивают конкурирующих интересов.

ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ

Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

ДОСТУПНОСТЬ ДАННЫХ И МАТЕРИАЛОВ

Все данные, полученные или проанализированные в ходе этого исследования, включены в настоящую опубликованную статью.

ВКЛАД ОТДЕЛЬНЫХ АВТОРОВ

Все авторы внесли свой вклад в подготовку исследования и толкование его результатов, а также в подготовку последующих редакций. Все авторы прочитали и одобрили итоговый вариант рукописи.

ЭТИЧЕСКОЕ ОДОБРЕНИЕ И СОГЛАСИЕ НА УЧАСТИЕ

Были соблюдены все применимые международные, национальные и/или институциональные руководящие принципы по уходу за животными и их использованию.

СОГЛАСИЕ НА ПУБЛИКАЦИЮ

Не применимо.

ПРИМЕЧАНИЕ ИЗДАТЕЛЯ

Журнал "Евразийский журнал оториноларингологии - хирургии головы и шеи" сохраняет нейтралитет в отношении юрисдикционных претензий по опубликованным картам и указаниям институциональной принадлежности.

Статья получена 20.09.2024 г.

Принята к публикации 25.09.2024 г.

CONFLICT OF INTERESTS

The authors declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

SOURCES OF FUNDING

The authors state that there is no external funding for the study.

AVAILABILITY OF DATA AND MATERIALS

All data generated or analysed during this study are included in this published article.

AUTHORS' CONTRIBUTIONS

All authors contributed to the design and interpretation of the study and to further drafts. All authors read and approved the final manuscript.

ETHICS APPROVAL AND CONSENT TO PARTICIPATE

All applicable international, national, and/or institutional guidelines for the care and use of animals were followed.

CONSENT FOR PUBLICATION

Not applicable.

PUBLISHER'S NOTE

Journal of "Eurasian Journal of Otorhinolaryngology - Head and Neck Surgery" remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.

Article received on 20.09.2024

Accepted for publication on 25.09.2024

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Измеров, Н.Ф. Профессиональная патология: национальное руководство / Н.Ф. Измеров. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2011. – 784 с.
2. Каркачева Е.С., Накатис Я.А., Рымша М.А. Новые подходы к лечению аллергического ринита у лиц, работающих в условиях повышенного профессионального риска // Экспериментальная и клиническая оториноларингология, № 2 (05) 2021. Стр. 42-45
3. Мухин, Н.А. Профессиональные болезни / Н.А. Мухин, С.А. Бабанов, В.В. Косарев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 с.
4. Профессиональные болезни верхних дыхательных путей и уха: рук-во для врачей / под ред. В. И. Бабияка и Я. А. Накатиса. – СПб.: Гиппократ, 2009. – 696 с.
5. Федеральные клинические рекомендации: аллергический ринит / Н. И. Ильина, О. М. Курбачева, К. С. Павлова [и др.] // Российский аллергологический журнал. – 2017. – № 2. – С. 46–54.
6. Халимов Ю.Ш., Вологжанин Д.А., Г.А., и др. Профессиональный аллергический ринит (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика, экспертиза трудоспособности) // Вестник Российской Военно - Медицинской Академии, 2 (58) – 2017, стр.232-239
7. Combined effect of smoking and occupational exposure to dusts, gases or fumes on the incidence of COPD / P. Pallasaho, A. Kainu, A. Sovijarvi [et al.] // COPD. – 2014. – Vol. 11 (1). – P. 88–95.
8. EAACI position paper on occupational rhinitis / G. Moscato, O. Vandenplas, R. G. Van Wijk [et al.] // Respiratory Research. – 2009. – Vol. 10 (1). – P. 10–16.
9. Karabaev.H.E, Nurmukhamedova.F.B, Egamberdieva.Z.D, Khamdamov.Zh.B., Vasomotor rhinitis in children // Scientific collection (Inter Conf+) №39 (179), page 308-316. Orleans, France-2023
10. Pesticides are associated with allergic and non-allergic wheeze among male farmers / J. A. Hoppin, D. M. Umbach, S. Long [et al.] // Environ Health Perspect. – 2017. – Vol. 125 (4). – P. 535–543.
11. Slavin R.G. Update on occupational rhinitis and asthma // Allergy Asthma Proc. 2010. - №31 (6).- P. 437-443
12. Shusterman D. Occupational irritant and allergic rhinitis // Current Allergy and Asthma Reports. – 2014. – Vol. 14 (4). – P. 425.