Количество беспорядочных перемещений в группе «Стресс» было в 2,2 раза выше, чем у интактных рыб ($p<0,0001$). В группе «Стресс+ЭТ» этот показатель оказался ниже в 3,8 раз ($p<0,0001$), в группе «Стресс+ЭШХ» не отличался, у получавших флуоксетин – был в 2,5 раза меньше ($p<0,01$), чем у стрессированных рыб без фармакологической коррекции.

В группе «Стресс» эпизоды замирания отсутствовали, тогда как у интактных рыб показатель составил 0,68±0,2 ($p<0,0001$). Количество эпизодов замирания в группе «Стресс+ЭТ» было 0,07±0,02, у рыб, получавших ЭШХ, 0,26±0,08 ($p<0,001$), в группе препарата сравнения – 0,28±0,09 ($p<0,001$).

Длительность замирания в группах с исследуемыми веществами была одинаковая, максимально долго были неподвижны животные, получавшие флуоксетин.

Постоянное движение, особенно беспорядочное, повышенная активность могут указывать на стресс или депрессивноподобное состояние, т.к. рыбы не могут адаптироваться к новой среде и демонстрируют нарушение нормального поведения [5].

Заключение. Результаты проведённого исследования показывают, что экстракт Nicotiana tabacum оказывает выраженное антитревожное действие на рыб Danio rerio в условиях стресса, по ряду показателей он превосходит экстракт Humulus lupulus и сопоставим по эффективности с флуоксетином.

Список литературы

1. Сравнительный обзор возможностей использования Danio rerio (Zebrafish) в качестве модельного объекта в доклинических исследованиях / Д. А. Качанов, М. О. Бардаков, Е. Н. Лукин [и др.] // Уральский медицинский журнал. – 2020. – № 7(190). – С. 158-162. – DOI 10.25694/URMJ.2020.07.30. – EDN YKSSTQ.
2. Antidepressant effect of methanol extract of smokeless tobacco and identification of its bioactive components / S. I. Abdelwahab, S. Mohan, M. M. E. Taha [et al.] // Tropical Journal of Pharmaceutical Research. – 2021. – Vol. 18, No. 5. – P. 1083-1088. – DOI 10.4314/tjpr.v18i5.24. – EDN QZDBSI.
3. Кушакова, К. А. Анксиолитики / К. А. Кушакова, А. В. Конакова // Инновации. Наука. Образование. – 2021. – № 32. – С. 2210-2216. – EDN VBDDUJ.
4. Разуваева, Я. Г. Морфофункциональная оценка нейропротективного действия Humulus lupulus L. при хроническом эмоциональном стрессе / Я. Г. Разуваева // Бюллетень Восточно-Сибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. – 2012. – № 6(88). – С. 77-79. – EDN PJBOUF.
5. Chronic handling stress in zebrafish Danio rerio husbandry / Ch. Philippe, L. Vergauwen, K. Huyghe [et al.] // Journal of Fish Biology. – 2023. – Vol. 103, No. 2. – P. 367-377. – DOI 10.1111/jfb.15453. – EDN OAKIGO.

Терапия бронхиальной астмы моноклональными антителами и её влияние на проходимость дыхательных путей

Михайлюк Я. К., Пожидаева Д. Н.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко

Научный руководитель – к.т.н., асс. Натарова Е.С.

Цель исследования. Оценить эффективность омализумаба в лечении тяжёлой атопической бронхиальной астмы у подростков с высоким уровнем иммуноглобулина Е (IgE). Методы.В рамках клинического исследования была обследована 14-летняя пациентка с тяжёлой формой бронхиальной астмы и повышенным уровнем IgE (1195 МЕ/мл). Лечение включало применение омализумаба в сочетании с базисной терапией. Для оценки эффективности терапии анализировались ключевые параметры: показатели функции лёгких (спирометрия), уровень IgE в сыворотке крови, частота астматических приступов и субъективная оценка качества жизни пациентки до и после курса лечения. Результаты: После применения омализумаба было зафиксировано значительное улучшение состояния пациентки. Уровень IgE снизился с 1195 до 47 МЕ/мл, что свидетельствует о выраженном иммунологическом ответе на терапию. Частота астматических приступов сократилась, а показатели функции внешнего дыхания улучшились. Пациентка также отметила повышение

качества жизни, включая уменьшение симптомов и улучшение общего самочувствия. Выводы: Полученные данные подтверждают эффективность омализумаба в лечении тяжёлой атопической бронхиальной астмы у подростков с высоким уровнем IgE. Для подтверждения полученных результатов и оценки долгосрочной эффективности и безопасности омализумаба необходимы дальнейшие исследования с большим количеством участников.

Ключевые слова: бронхиальная астма; омализумаб; IgE; моноклональные антитела; проходимость дыхательных путей.

Бронхиальная астма (БА) — хроническое заболевание дыхательных путей, характеризующееся обструктивными нарушениями, такими как затруднённое дыхание, кашель и хрипы. У детей основными причинами развития БА являются аллергены (пыльцевые, бытовые, грибковые), наследственная предрасположенность и аллергические заболевания в раннем возрасте [1]. Иммуноглобулин Е (IgE) играет ключевую роль в патогенезе аллергической астмы, связываясь с аллергенами и запуская каскад воспалительных реакций, что приводит к бронхоспазму и гиперреактивности бронхов [2].

Цель работы

Изучение эффективности терапии моноклональными антителами (омализумаб) у пациентов с тяжёлой формой бронхиальной астмы и её влияние на проходимость дыхательных путей.

Материалы и методы исследования. Проведён анализ историй болезни 76 пациентов пульмонологического отделения Воронежской областной детской клинической больницы №1. В исследовании представлен клинический случай пациентки 14 лет с тяжёлой атопической астмой и высоким уровнем IgE (1195 МЕ/мл). Пациентка получала терапию омализумабом в дозировке 600 мг подкожно каждые 2 недели в течение 12 недель в сочетании с базисной терапией (сальметерол и флутиказон) [3].

Результаты исследования. До начала терапии показатели функции лёгких у пациентки были значительно снижены:

1. ЖЕЛвд (жизненная ёмкость лёгких вдоха) — 48,93% от должного,
2. ЖЕЛвыд (жизненная ёмкость лёгких выдоха) — 51,09% от должного,
3. ФЖЕЛвыд (форсированная жизненная ёмкость лёгких выдоха) — 60,68%,
4. ОФВ1 (объём форсированного выдоха за первую секунду) — 58,57%.

После 12 недель терапии омализумабом наблюдалось значительное улучшение показателей:

1. ЖЕЛвд увеличилась до 80,54% от должного,
2. ЖЕЛвыд — до 80,59% от должного,
3. ФЖЕЛвыд — до 84,55%,
4. ОФВ1 — до 81,4% [4].

Кроме того, уровень IgE снизился до 47 МЕ/мл, что соответствует верхней границе возрастной нормы [5]. Частота приступов астмы сократилась до одного за весь период наблюдения, улучшилось качество жизни пациентки [6].

Заключение. Омализумаб является эффективным препаратом для лечения тяжёлой атопической астмы у пациентов с высоким уровнем IgE. Терапия моноклональными антителами позволяет значительно улучшить контроль над симптомами астмы, снизить частоту обострений и улучшить качество жизни пациентов [7]. Однако высокая стоимость препарата остаётся основным ограничением для его широкого применения.

Список литературы

1. Levy ML, Bacharier LB, Bateman E, et al. Key recommendations for primary care from the 2022 Global Initiative for Asthma (GINA) update. NPJ Prim Care Respir Med. 2023;33(1):7. Published 2023 Feb 8. doi:10.1038/s41533-023-00330-1.
2. Хакимова, М. Р. Эволюция представлений о роли хронического воспаления как ключевого звена в патогенезе бронхиальной астмы / М. Р. Хакимова // Вестник современной клинической медицины. – 2023. – Т. 16, № 3. – С. 97-105. – DOI 10.20969/VSKM.2023.16(3).97-105. – EDN PDYMCV.
3. Чучалин А.Г., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Белевский А.С., Васильева О.С., Геппе Н.А., Игнатова Г.Л., Княжеская Н.П., Малахов А.Б., Мещерякова Н.Н., Ненашева Н.М., Фассахов Р.С., Хаитов Р.М., Ильина Н.И., Курбачева О.М., Астафьева Н.Г., Демко И.В., Фомина Д.С., Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А., Вишнева Е.А., Новик Г.А. Бронхиальная астма: федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению. Пульмонология. 2022; 32 (3): 393–447. DOI: 10.18093/0869-0189-2022-32-3-393-4474
4. Bousquet J, Humbert M, Gibson PG, et al. Real-World Effectiveness of Omalizumab in Severe Allergic Asthma: A Meta-Analysis of Observational Studies. J Allergy Clin Immunol Pract. 2021;9(7):2702-2714. doi: 10.1016/j.jaip.2021.01.011
5. Каримова, Н. И. Особенности иммунных и биохимических показателей при бронхиальной астме у детей / Н. И. Каримова, Ф. М. Шамсиев // Российский педиатрический журнал. – 2022. – Т. 25, № 4. – С. 263. – EDN EWFIPW.
6. Papaioannou AI, Mplizou M, Porpodis K, et al. Long-term efficacy and safety of omalizumab in patients with allergic asthma: A real-life study. Allergy Asthma Proc. 2021;42(3):235-242. doi:10.2500/aap.2021.42.210014
7. Омализумаб - первый препарат генно-инженерной биологической терапии: новые ожидания и актуальность применения при бронхиальной астме / Н. П. Княжеская, Е. В. Сафошкина, А. А. Камелева [и др.] // Медицинский совет. – 2024. – Т. 18, № 13. – С. 92-98. – DOI 10.21518/ms2024-249. – EDN FUKHDW.

Современные аспекты лечения бактериального вагиноза у женщин детородного возраста

Попова С.О., Колесникова С.С.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н. Н. Бурденко

Научный руководитель – асс. Лещева М.Ю.

Бактериальный вагиноз - это инфекционное заболевание, которое широко распространено среди женщин репродуктивного возраста (по данным мировой статистики болезнь встречается у 80-87% женщин с патологическими выделениями и у 37-40% беременных). При этом микрофлора влагалища разрушается под действием условно-патогенных анаэробов Gardnerella vaginalis, Megasphaera spp., Atopobium vaginae, которые формируют на слизистой биопленку. Основыми проявлениями данного заболевания являются обильные выделения с "рыбным" запахом, дискомфорт и жжение в области наружных половых органов. К факторам риска относят: частая смена половых партнеров, спринцивание, применение внутриматочных средств контрацепции, бесконтрольное использование антибиотиков и противогрибковых препаратов, ношение тесного синтетического белья и регулярное использование гигиенических прокладок. Лечение при бактериальном вагинозе сводится к двум основным этапам: прием антибактериальных лекарственных средств (Метронидазол, Клиндамицин и Деквалиния хлорид) и последующее восстановление слизистой влагалища с помощью витамина С, молочной кислоты и пробиотиков.

Ключевые слова: бактериальный вагиноз; репродуктивный период; антибиотикотерапия; инфекционные заболевания

Инфекционные заболевания половых органов широко распространены среди девушек и женщин. Это связано с тем, что микроорганизмы, которые относятся к условно-патогенным и присутствуют в норме в организме, могут при определенных условиях проявлять патогенные свойства. Одним из таких значимых заболеваний является бактериальный вагиноз. Это полимикробное воспаление, которое характеризуется нарушением микрофлоры (дисбиозом)