



**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований»
Иркутская государственная медицинская академия последипломного
образования -филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России**

Эффективность препарата "Генолар" (омализумаб) у пациентов с тяжелым течением бронхиальной астмы и крапивницы (при поддержке АО "Генериум")

Бейгель Елена Александровна
заместитель главного врача по медицинской
части ФГБНУ ВСИМЭИ, врач аллерголог-
иммунолог;
доцент кафедры профпатологии и гигиены
ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России, к.м.н.

**Международная научная конференция «Фундаментальные и прикладные
исследования в медицине», посвященная 65-летию ФГБНУ ВСИМЭИ, о. Ольхон,
п. Хужир 15-19 сентября 2025 г.**



Актуальный алгоритм принятия решений для терапии пациентов с хронической крапивницей

Рассмотреть
направление
к
специалисту

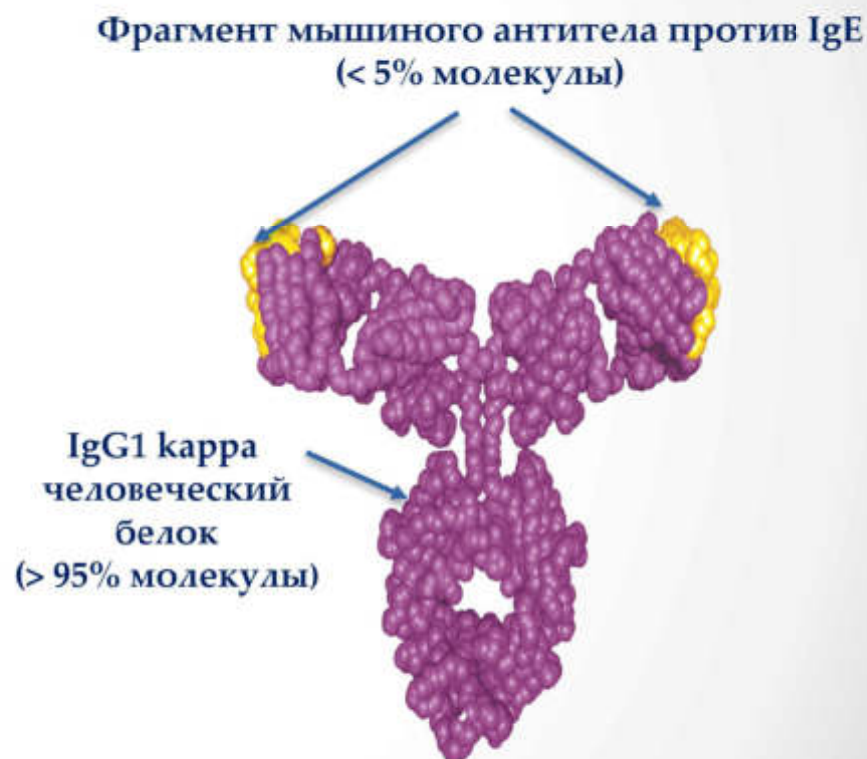
Терапия
под
контролем
специалиста





Омализумаб – рекомбинантное гуманизированное моноклональное антитело к IgE

- Связывается с циркулирующим IgE и предотвращает его взаимодействие с высокоаффинными рецепторами тучных клеток, снижая таким образом количество свободного IgE, который является пусковым фактором для каскада аллергических реакций
- Омализумаб состоит из каркаса человеческого IgG, к которому имплантирован определяющий комплементарность участок мышиного антитела к IgE
- Процесс «гуманизации» гарантирует, что остаточное содержание мышиного материала составляет менее 5 % молекулы омализумаба (минимизация риска иммунного ответа)
- Омализумаб образует малые иммунные комплексы со свободными антителами IgE, специфически связываясь с участком IgE (Cε3), который также взаимодействует с FcεRI.





омализумаб – первый биологический препарат для терапии ХСК

2014

2016

2019

2020

В 2014 г. –
Омализумаб
одобрен для
лечения ХСК в
США, Европе и
РФ¹

Мета-анализ
рандомизирован
ных клинических
исследований
омализумаба
при ХСК²

исследований
омализумаба при
ХСК,
проведенных в
условиях
повседневной
клинической

Регистрация
российского
биосимиляра
омализумаба⁴

На сегодняшний день омализумаб является препаратом выбора для пациентов с хронической спонтанной крапивницей, резистентной к терапии блокаторами H1-гистаминовых рецепторов⁵

1. Интернет источники <https://www.ema.europa.eu/en>, <https://www.fda.gov/>, <https://grls.rosminzdrav.ru>. Доступно на 11.11.21
2. Zhao ZT et al. J Allergy Clin Immunol. 2016 Jun;137(6):1742-1750.e4. d
3. Tharp MD, Bernstein JA, Kavati A, et al. JAMA Dermatol. 2019;155(1):29-38.
4. Инструкция по МП препарата Генолар® ЛП-006487
5. Крапивница. Клинические рекомендации.



Омализумаб при крапивнице

- Омализумаб – единственный одобренный препарат для лечения крапивницы у пациентов, не отвечающих на терапию H1- антигистаминами второго поколения
- Омализумаб (анти-IgE) продемонстрировал высокую эффективность и безопасность в лечении ХСК1-6
- Также, известно об эффективности омализумаба в лечении **индуцированной крапивницы, включая холинэргическую форму крапивницы, холодовую, солнечную, крапивницу индуцированной теплом**
- Применение омализумаба при ХСК позволяет предотвратить развитие волдырей и ангиоотеков, значительно улучшить качество жизни, возможно его долговременное применение, а также хорошо работает при обострениях после перерыва.
- Рекомендуемая начальная доза составляет 300 мг 1 раз в 4 недели, дозировка не зависит от уровня IgE
- Пациенты с крапивницей, у которых отсутствует эффект при приеме в зарегистрированной дозе, могут получать более высокие дозировки и/или сокращать период между введением препарата
- Исследования подтверждают возможность использования омализумаба в дозировке до 600 мг и интервале введения в 2 недели, у пациентов не отвечающих на стандартные дозировки^{7,8}

1. Saini S, Rosen KE, Hsieh HJ, et al. A randomized, placebo-controlled, dose- ranging study single- dose omalizumab in patients with H- 1- antihistamine- refractory chronic idiopathic urticaria. *J Allergy Clin Immunol.* 2011;128(3):567- 573. 2. Maurer M, Altrichter S, Bieber T, et al. Efficacy and safety of omalizumab in patients with chronic urticaria who exhibit IgE against thyroperoxidase. *J Allergy Clin Immunol.* 2011;128(1):202- 209. 3. Saini SS, Bindslev- Jensen C, Maurer M, et al. Efficacy and safety of omalizumab in patients with chronic idiopathic/spontaneous urticaria who remain symptomatic on H1 antihistamines: a randomized, placebo- controlled study. *J Invest Dermatol.* 2015;135(1):67- 75. 4. Maurer M, Rosen K, Hsieh HJ, et al. Omalizumab for the treatment of chronic idiopathic or spontaneous urticaria. *N Engl J Med.* 2013;368(10):924- 935. 5. Kaplan A, Ledford D, Ashby M, et al. Omalizumab in patients with symptomatic chronic idiopathic/spontaneous urticaria despite standard combination therapy. *J Allergy Clin Immunol.* 2013;132(1):101- 109. 6. Zhao ZT, Ji CM, Yu WJ, et al. Omalizumab for the treatment of chronic spontaneous urticaria: a meta- analysis of randomized clinical trials. *J Allergy Clin Immunol.* 2016;137(6):1742- 1750. 7. Curto- Barredo L, Spertino J, Figueras- Nart I, et al. Omalizumab up dosing allows disease activity control in patients with refractory chronic spontaneous urticaria. *Br J Dermatol.* 2018;179(1):210-212. 8. Kocaturk E, Deza G, Kızıltaş K, Giménez- Arnau AM. Omalizumab up dosing for better disease control in chronic spontaneous urticaria patients. *Int Arch Allergy Immunol.* 2018;177(4):360- 364.



Эффективность омализумаба в лечении ХСК

Мета-анализ рандомизированных клинических исследований

Результаты:

- Включено 7 рандомизированных ДСПК КИ, 1312 пациентов с ХСК;
- Терапия омализумабом (75-600 мг каждые 4 недели) приводила к значимому снижению выраженности уртикарных высыпаний и зуда по сравнению с плацебо;
- Эффект омализумаба был дозозависимым с максимальным положительным влиянием в дозе 300 мг;
- Уровень полного ответа был значительно выше у больных, получавших омализумаб (ОШ -4,55, $p < 0.0001$) в дозе 300 мг
- Частота и вид НЯ были схожими при терапии омализумабом и плацебо.

Заключение:

Данный мета-анализ обеспечивает высокое качество доказательства эффективности и безопасности омализумаба у больных ХСК и для лечения этих больных омализумабом в дозе 300 мг каждые 4 недели



Российская разработка

Генолар® (омализумаб) (ОАО «ГЕНЕРИУМ», Российская Федерация) представляет собой гуманизированное рекомбинантное моноклональное антитело, селективно связывающееся с иммуноглобулином (IgE), и является биоаналогом препарата Ксолар® («Новартис Фарма АГ», Швейцария).

«Выход на отечественный рынок биоаналога омализумаба препарата Генолар в 2020 г. позволил оптимизировать затраты системы здравоохранения и обеспечил доступ российских пациентов к биологическому препарату нового поколения. Замена «Ксолара» на «Генолар» **не приводила к снижению эффективности биоаналогового лекарственного препарата**».

Л.С. Козырева, Л.В. Байкова, Г.А. Исламова

Применение биоаналога омализумаба (Генолар) в лечении пациентов с бронхиальной астмой и хронической спонтанной крапивницей в реальной клинической практике DOI: 10.24412/2409-6636-2023-13035





Клинический пример 1

Пациентка Ч., 1953 г.р.

ANAMNESIS. Основные жалобы при поступлении: больная жалуется на периодически возникающее покраснение кожи (конечностей, спины, груди, живота), кожный зуд, жжение кожи, появление волдырей разного размера с отеками лица.

Anamnesis morbi. Считает себя больной с 60 лет (8 лет назад), когда на фоне общего здоровья появление высыпаний по типу крапивница с ангиоотеком. Консультирована аллергологом по м/ж, установлен диагноз крапивницы. В лечении цетрин – с кратковременным эффектом, при назначении преднизолона- хороший результат, с возобновлением симптомов при отмене. За последние 8 лет курсы преднизолона 4-5 раз в год, ежедневно принимает 4 таблетки различных антигистаминных препаратов 2, 3 поколения (с кратковременным эффектом).

Результаты обследования спец ИГЕ – клещи дом.пыли 0,37, ольха 0,40, полынь 0,54, общий ИГЕ от 30.11.21 92,70 МЕ/мл. Исследование на паразитозы (ИФА) отрицательные. Гормоны щитовидной железы в пределах нормы. Сопут.заболевания – ИБС. ГБ. Получает лечение на момент консультирования – фексафенадин 4 т/д, дипромета однократно.

Семейный аллергоанамнез – б/о.



Клинический пример

1

STATUS PRESENTS Состояние удовлетворительное, сознание ясное. Телосложение правильное, гиперстеническое. Рост 160см, вес 72 кг.

Видимые слизистые, склеры – розовые, чистые, влажность сохранена. Сыпь на руках, лице, ногах, следы расчесов. По шкале **UAS7 – 28 баллов**. Кожа эластичная. Волосистые покровы без особенностей. Состояние ногтей без патологии.

Подкожно – жировая клетчатка выражена (толщина жировой складки над пупком 4 см). Отеки не определяются, периферические лимфатические узлы не пальпируются.

Мышечная система развита обычно, в тонусе. Костная система без особенностей. Дермографизм красный, стойкий. Пульс симметричный, ритмичный, 78 уд/мин., удовлетворительного наполнения и напряжения. Патологических периферических пульсаций нет. Тоны сердца ясные, громкие. Акцентов и шумов нет. АД 130/70 мм. Рт. Ст. с обеих сторон. Дыхательная система. ЧД 16 в 1 мин. Грудная клетка правильной формы, симметричная. В акте дыхания вспомогательные мышцы не участвуют. Перкуссия легких: при сравнительной перкуссии легких над всей поверхностью легочных полей определяется ясный легочный звук. Дыхание жесткое, побочных дыхательных шумов нет. Аускультация легких: дыхание везикулярное над всей поверхностью лёгких. Язык влажный, не обложен. Слизистая глотки влажная, розовая, чистая. Живот симметричный с обеих сторон, брюшная стенка в акте дыхания не участвует. При поверхностной пальпации брюшная стенка мягкая, безболезненная, ненапряженная. Селезенка не пальпируется. Стул оформленный. Почки не пальпируются. Мочеточниковые точки и поколачивание по поясничной области с обеих сторон безболезненны.



Клинический пример 1

На основании анамнестических данных, жалоб диагноз: хроническая идиопатическая (спонтанная) крапивница в сочетании с ангиоотеком, тяжелой степени, хроническое рецидивирующее течение.

Учитывая тяжелое течение крапивницы, с отсутствием контроля над заболеванием на фоне терапии максимальными дозами антигистаминных препаратов, рекомендовано к комплексной терапии добавить Omalisumab (3 линия) в дозе 300 мкг (2 флакона).

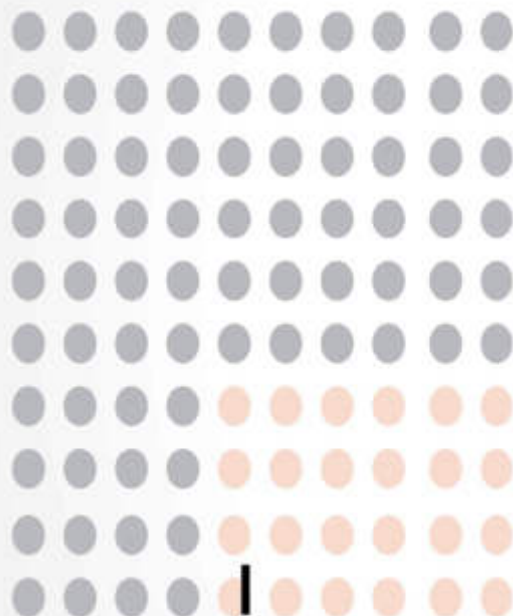
После первой инъекция на следующий день – купирование клинических проявлений.

При пробном удлинении интервала возобновление симптомов.



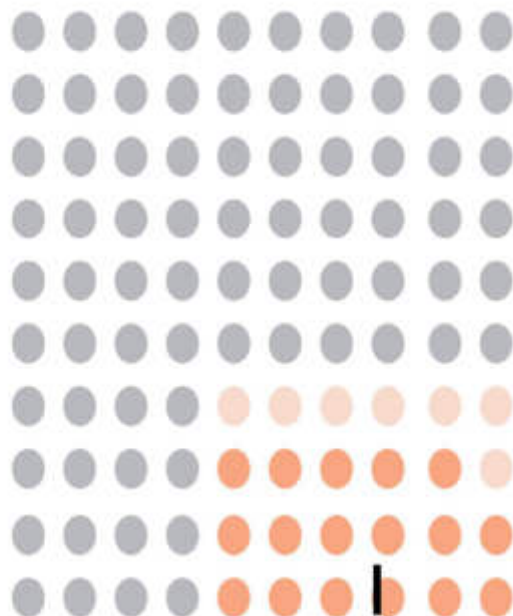
Распространенность рефрактерной бронхиальной астмы

Бронхиальная астма



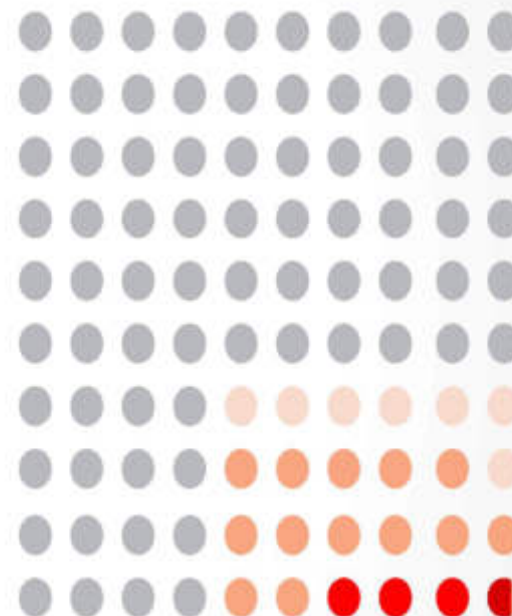
Лечение в объеме
4-5 ступени по GINA (24%)

Бронхиальная астма



Астма, трудная для лечения
(17%) =
лечение в объеме 4-5 ступени по
GINA + недостаточный контроль
симптомов

Бронхиальная астма



Тяжелая астма (3.7%) =
лечение в объеме 4-5 ступени по GINA
+ недостаточный контроль симптомов
+ правильная техника ингаляции и
хорошая приверженность к лечению



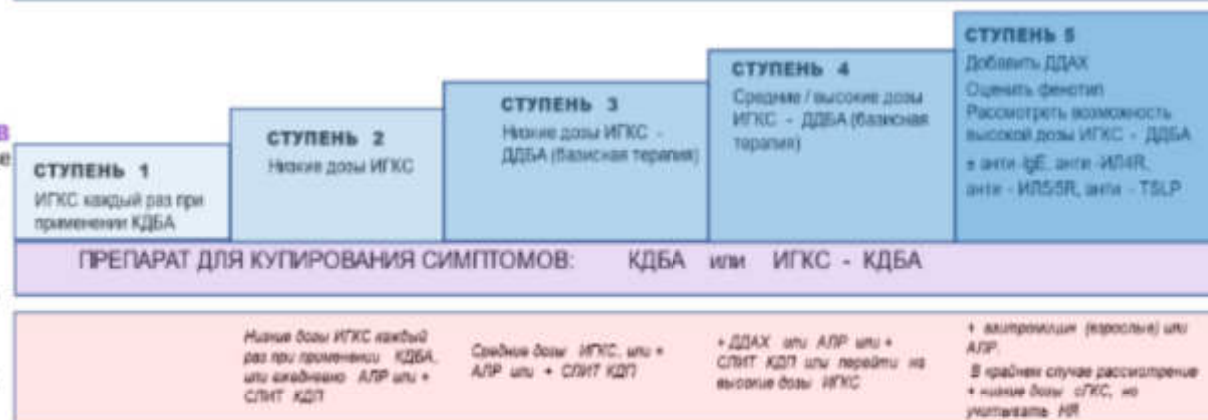
Персонализированная терапия БА:
Оценка состояния, коррекция
терапии, мониторинг



(Путь 1). Применение ИГКС -
формотерол в качестве препарата для
купирования симптомов снижает риск
обострения по сравнению с КЛБА.



Другая базисная терапия для любой из схем (ограниченные показания к применению и/или меньший уровень доказательности для эффективности или безопасности)

[illegible]



Тактика выбора ГИБП для пациента с тяжелой бронхиальной астмой

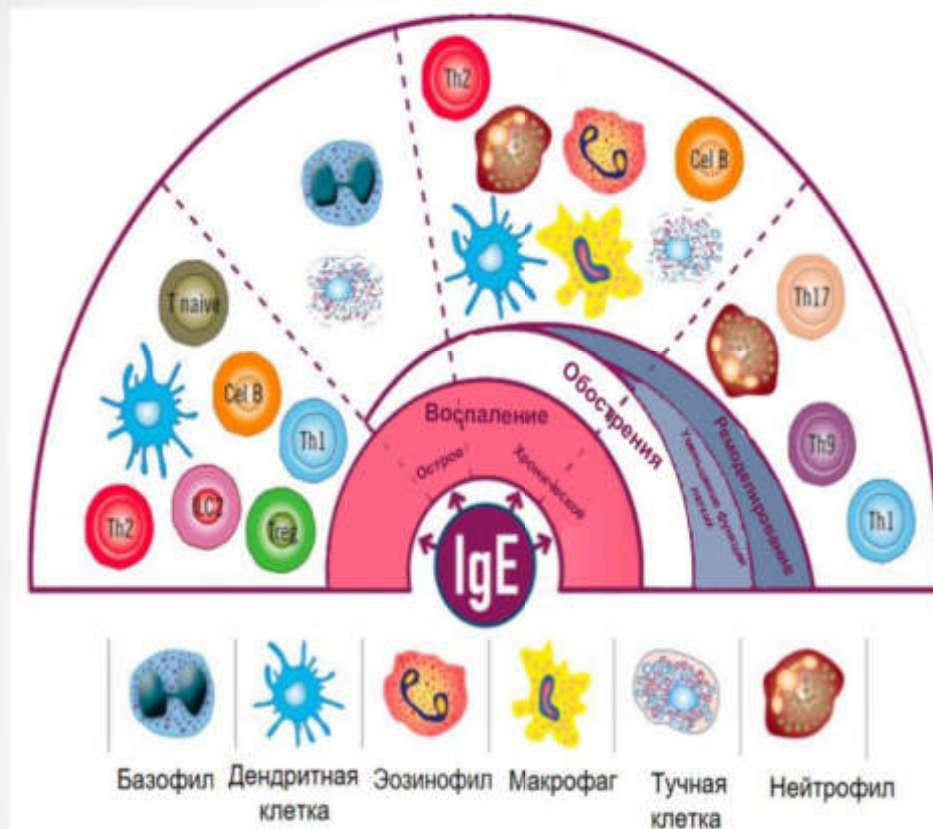
	анти-IgE терапия	анти-ИЛ5/ИЛ-5R терапия	анти-ИЛ4R терапия
Характеристики пациента	- Семейный анамнез аллергии - Раннее начало (анамнез астмы с детства) - Сенсибилизация к атопическим аллергенам; круглогодичный аллерген	- Дебют астмы преимущественно во взрослом возрасте - Частые обострения заболевания - Применение сГКС (постоянное или эпизодическое)	Возможно раннее начало (анамнез астмы с детства)
Коморбидные состояния	- Аллергический ринит/конъюнктивит - Пищевая аллергия - Анафилаксия	- Назальный полипоз - Хронический риносинусит - Гиперчувствительность к аспирину/НПВС	- Сопутствующая аллергопатология (атопический дерматит) - Хронический риносинусит - Назальный полипоз
Подтверждение диагноза	- Положительные аллергопробы с атопическими аллергенами - Положительный сывороточный аллергенспецифический IgE - Общий IgE > 30 и <1500 МЕ/мл	Персистирующая эозинофилия крови ≥ 300 кл/мкл или мокроты $\geq 2\%$	- Персистирующая эозинофилия крови ≥ 150 кл/мкл или мокроты $\geq 2\%$; Высокие уровни FeNO - Положительные аллергопробы - Положительный сывороточный аллергенспецифический IgE

ГИБП - генно-инженерные биологические препараты, сГКС - системные глюкокортикостероиды, ИЛ - интерлейкин, ИЛ4R (5R) - рецептор интерлейкина 4 (5), IgE - иммуноглобулин E, НПВС - нестероидные противовоспалительные средства

Global Strategy for Asthma Management and Prevention. 2023 GINA, [Электронный ресурс] <https://ginasthma.org/>



IgE играет центральную роль в запуске, поддержании и хронизации аллергического воспаления при БА



- Сенсibilизация
- Ранняя фаза
- Поздняя фаза
- Хронизация

IgE

Бронхоспазм
Отек
Гиперсекреция слизи

IgE

Хроническое воспаление
Хроническая бронхоконстрикция

IgE

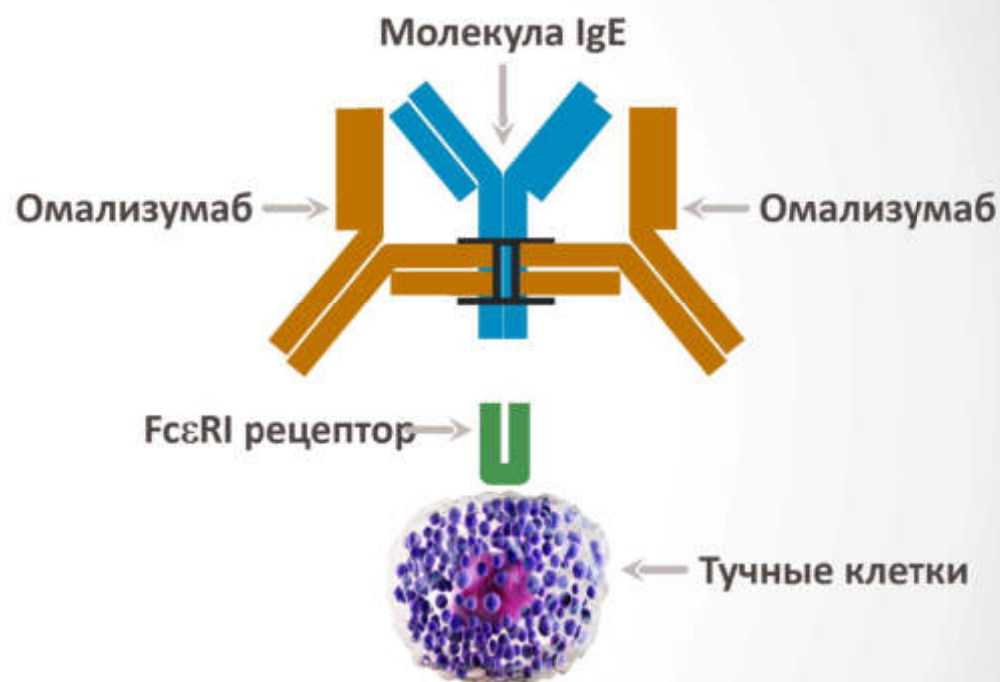
Ремоделирование
бронхов

Блокирование IgE приводит к
болезнь-модифицирующему
действию



Омализумаб – анти-IgE МАТ

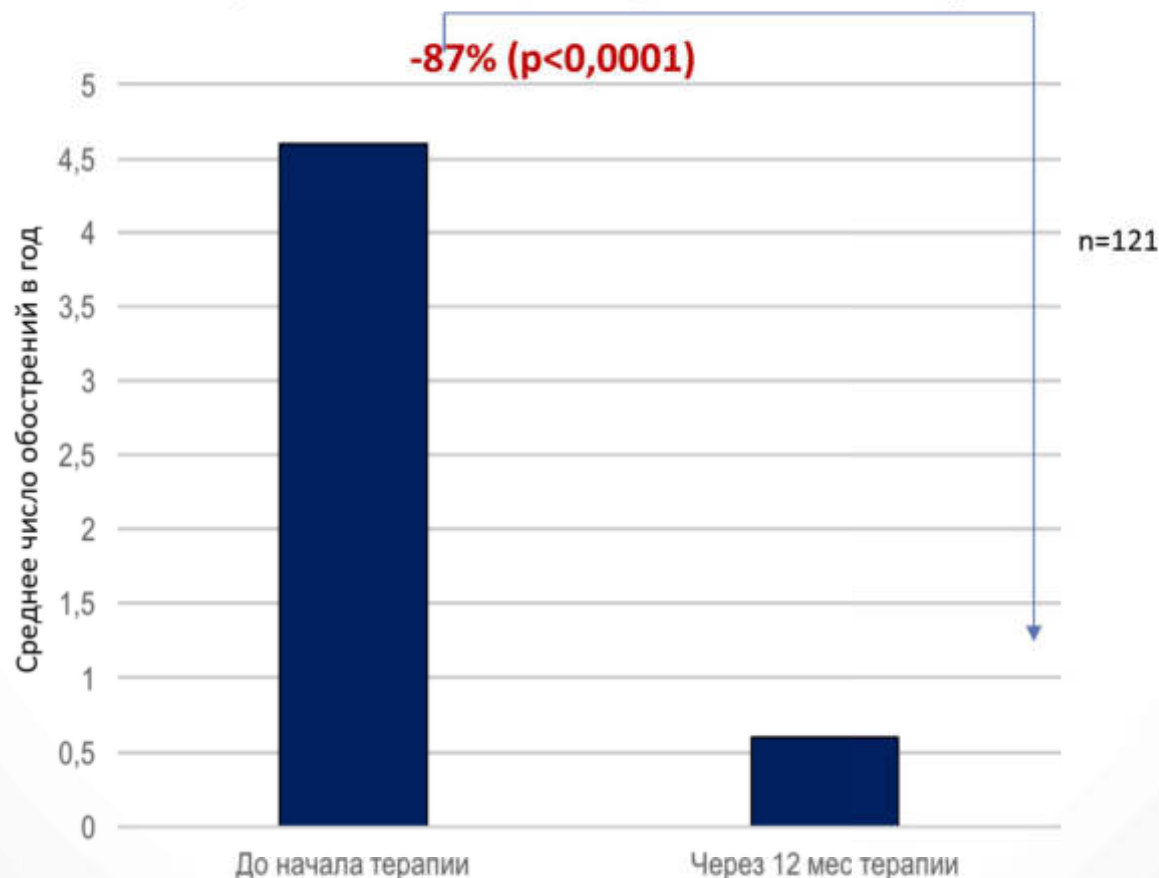
- Моноклональное гуманизированное АТ, селективно связывает IgE, уменьшает количество свободного IgE, препятствует связыванию IgE с его рецептором FcεRI
- Омализумаб блокирует связывание IgE с его рецептором FcεRI на поверхности тучных клеток, дендритных клеток и базофилов





Омализумаб снижает число обострений на 87% у пациентов с тяжелой аллергической астмой

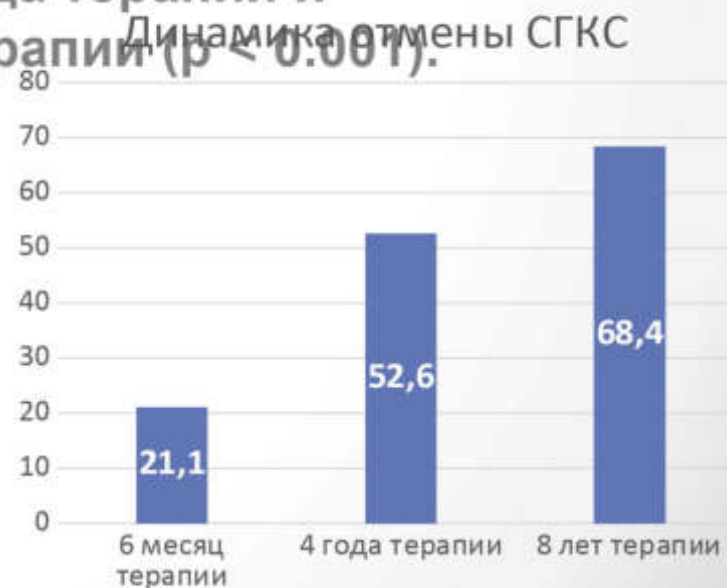
Динамика среднего числа обострений на 1 пациента в год исходно и через 12 месяцев терапии омализумабом





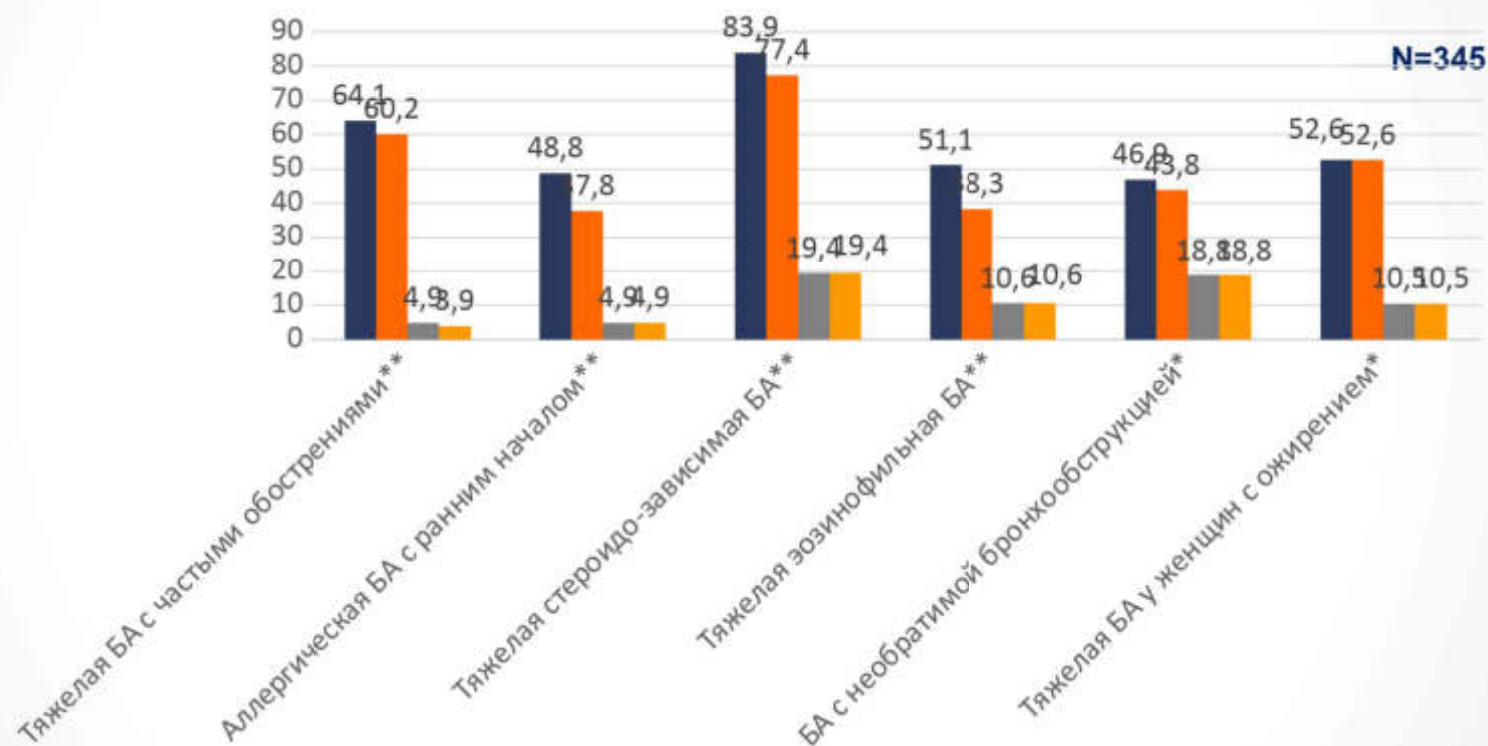
Эффект долгосрочного применения омализумаба

- В исследование вошли 45 пациентов (66.7% женщины), средний возраст ($\pm$ СО) составил 55.3 ± 12.2 лет. Продолжительность терапии омализумабом составила 10.6 ± 1.2 год.
- Ежегодная частота обострений снизилась с 4.1 до старта терапии омализумабом до 1.1 после года терапии и оставалась низкой вплоть до 8 года терапии ($p < 0.001$).
- Среди пациентов получавших системные стероиды удалось снизить $\downarrow$ дозы СГКС на $\geq 50\%$ у 36,8% – к 6-му месяцу у 68,4% – через 2 года терапии;
- Терапия омализумабом приводила к существенному улучшению контроля астмы и повышению функции легких





Снижение потребности в ПГКС через 1 год лечения омализумабом у пациентов с различными фенотипами тяжелой БА



** - $p < 0,0001$; * - $p < 0,01$

■ Исходно (в целом)

■ Исходно (поддерживающая)

■ После омализумаба (в целом)

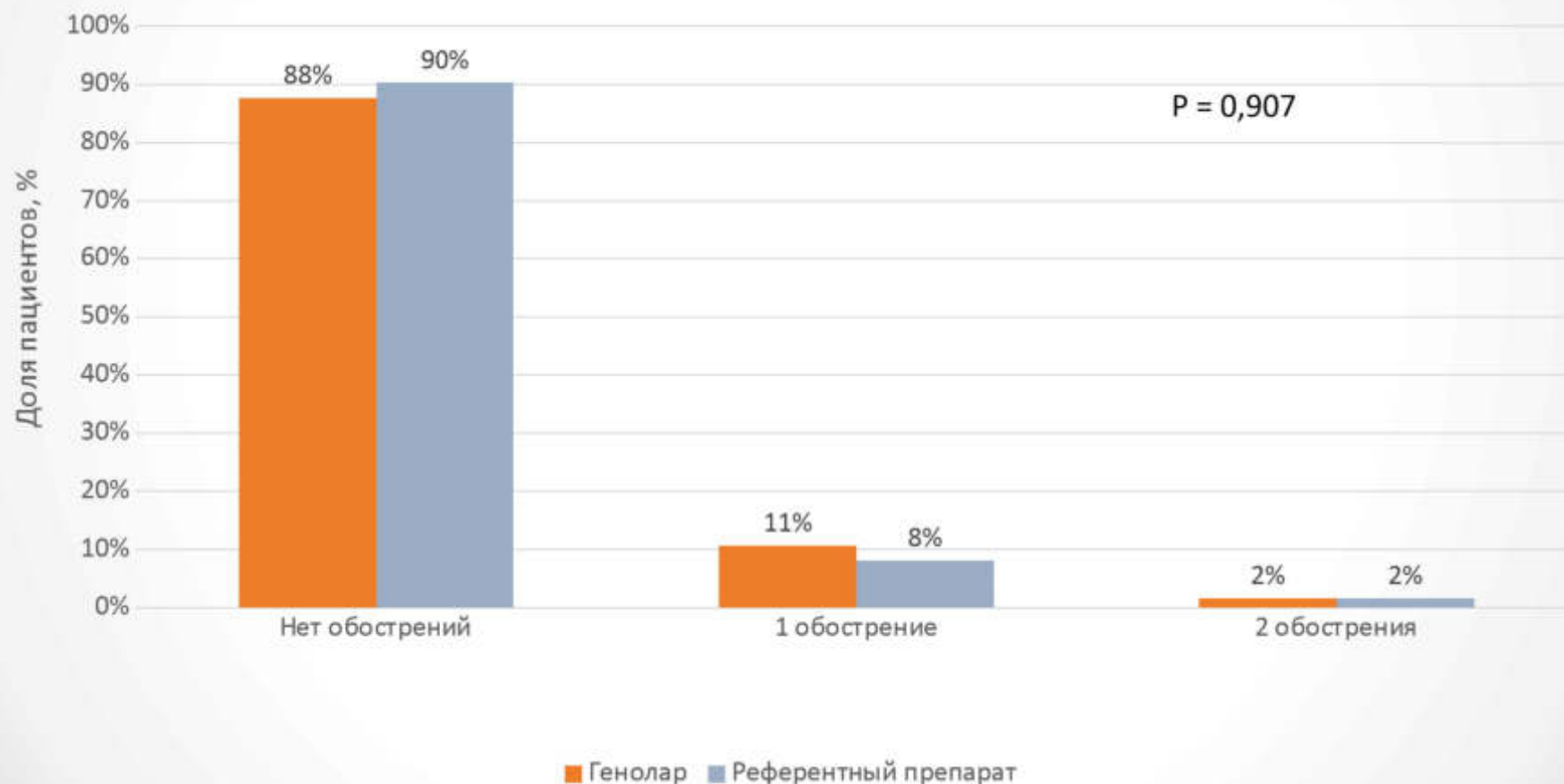
■ После омализумаба (поддерживающая)



Более 80% пациентов не испытывали обострений за весь период сравнительного исследования

Генола
р
III фаза

Число обострений БА в течение 26 недель



Популяция пациентов РР – все пациенты, закончившие исследование без нарушения протокола

Ненашева Н.М., Аверьянов А.В., Ильина Н.И., Авдеев С.Н., Осипова Г.Л., Рубаник Т.В., Зорин В.Н., Молотков А.О., Кузубова Н.А., Костина Н.Э., Куделя Л.М., Петров Д.В. Сравнительное изучение клинической эффективности биоаналогичного препарата Генолар® по результатам рандомизированного клинического исследования III фазы. Пульмонология. 2020; 30 (6)



Выводы исследования 3 фазы

Генола
р
III фаза

- Препарат Генолар® и препарат сравнения Ксолар® в ходе лечения персистирующей атопической БА продемонстрировали **сопоставимость** по показателю первичной конечной точки эффективности
- Сравнение групп лечения по вторичным конечным точкам эффективности (**число обострений БА, контроль БА по АСQ-5**) не выявило статистически значимых различий.
- Исследуемый препарат Генолар® и референтный были сопоставимы по изучаемым параметрам **безопасности**.
- На основании результатов проведенного клинического исследования сделано заключение о том, что препарат Генолар® (АО «Генериум», Россия) является биологическим аналогом препарата Ксолар® («Новартис Фарма АГ», Швейцария).



Выводы о применении в реальной практике

Генола
р
Реальная
практика

- При анализе результатов исследования **в реальной практике** у пациентов со среднетяжёлой и тяжёлой неконтролируемой atopической БА, применение отечественного биосимиляра омализумаба привело к:
- **снижению частоты клинически значимых обострений БА**
- **обращениям за неотложной помощью**
- **стойкому достижению контроля над симптомами БА,**
- **улучшению показателей спирометрии**
- Пациенты отметили снижение частоты дневных и ночных приступов удушья, а также потребности в препаратах симптоматической терапии, что позволило уменьшить объём базисной терапии, включая отмену пероральных кортикостероидов.
- В ходе исследования **не отмечено нежелательных явлений** при применении отечественного биосимиляра, что согласуется с литературными и клиническими данными по его применению при БА и свидетельствует о высоком профиле безопасности.

Клинический пример 2

Пациентка С., 1964 г.р.

АЛЛЕРГОАНАМНЕЗ.

Жалобы: Ежедневные приступы удушья до 2-3 раз в день, одышка при умеренной физической нагрузке, ночных приступы еженочно, заложенность носа постоянная, конъюнктивит при контакте с пыльцевыми аллергенами. Периодический сухой кашель, без отделения мокроты.

Переносимость физической нагрузки (ее вид, симптомы): одышка при умеренной физической нагрузке. **Частота обострений в год, длительность (в т.ч. астматических статусов)-** 2 обострения в год

Имелись ли госпитализации за последние 12 месяцев – 1 раз.

Базисная терапия – Серетид 25/250 мкг по 2 дозе 2 раза в день, спирива-респимат 2 дозы в день, интраназально насобек периодически. При обострении – буденит или пульмикорт. **СИТ-**нет.

Провоцируются ли симптомы:

Респираторной вирусной инфекцией – Да, обострение.

Ирритантами – холодным воздухом, резкими запахами – приступы удушья, асомния.

Контактом с эпидермальными аллергенами, имеются ли дома – дома кот- сфинкс, реакцию не отмечает.

Контакт с домашней пылью – при уборке пыльного помещения – приступы удушья, ринорея, слезотечение, покраснение глаз. Контакт с пыльцевыми аллергенами – на цветение трав – нет.

Укусами/ужалениями насекомых – на укус осы – небольшой отек.

Введением вакцин – побочных реакций на противогриппозную вакцину- местная эритема.

Пищевыми аллергенами (продукт, вид реакции) – не отмечает.

Лекарственными препаратами (вид реакции, путь введения) – аспирин, гентамицин, лидокаин, новокаин, симбикорт – в виде дерматита, аспирин – ангиоотек, ринорея. На монтелукаст сильная головная боль.



Клинический пример 2

Анамнез: с 18-летнего возраста выраженная заложенность носа, ринорея. К врачу не обращалась, самостоятельно принимала сосудосуживающие капли. Первый приступ удушья в молодости, с 2015 года установлен диагноз БА тяжелое течение. Лечение – флутиказон/сальметерол (серетид) с 2016 года, беротек или беродуал при приступе. В марте 2019 года проходила лечение на базе БСМП, выписана с диагнозом: БА, аллергическая, тяжелое хроническое персистирующее течение. Персистирующий аллергический ринит средней степени тяжести. Аллергия к грибковым аллергенам. **Общий ИГЕ 61 МЕ/мл.** Обострения за последний год 3 раза. Ухудшение состояния с 2019 года, когда стали беспокоить ежедневные приступы удушья до 3 раз в сутки, постоянная выраженная заложенность нового дыхания. Дополнительно к терапии назначен монтелукаст 10 мг в течение 3 месяцев, отмена в связи с сильнейшими головными болями на прием препарата. Проведено аллергообследование: спец ИГЕ - положительные тесты грибам рода *Kladosporium*.



Клинический пример 2

ДАННЫЕ ОБЪЕКТИВНОГО ОСМОТРА Рост 167 см Вес

77 кг

Общее состояние: ближе к удовлетворительному. Сознание: ясное. Положение больного: активное. Тип конституции: нормостеник. Цвет кожи и видимых слизистых: бледный, слизистые-бледно-розовые. Высыпания: нет. Тургор: сохранен. Эластичность: сохранена. Пастозность, отеки: лица, конечностей – нет. Ногтевые пластинки: не изменены. Периферические лимфатические узлы: не увеличены подчелюстные, подключичные, подмышечные, подколенные – мягкие безболезненные. Мышечная система развита хорошо удовлетворительно. Костно-суставная система : в пределах возрастной нормы. Варикозное расширение вен: нет. Зрачки: норма. Щитовидная железа в пределах нормы.

Система органов дыхания: Сатурация кислорода 97%. Форма грудной клетки: обычная. Тип дыхания: смешанный ЧДД 18 в минуту. Носовое дыхание: значительно затруднено с обеих сторон. Одышка: нет. Пальпация грудной клетки: болезненность нет; резистентность повышена, голосовое дрожание немного ослаблено. Перкуторный звук: коробочный. Границы легких расширены. Экспираторная экскурсия нижних краев легких снижена. Аускультация легких: Дыхание ослабленное везикулярное, при форсированном выдохе сухие свистящие хрипы по всей поверхности.

Система органов кровообращения: Область сердца внешне не изменена. Верхушечный толчок в 5 м/реберье слева. Границы сердца: правая норма верхняя норма левая норма. Аускультация сердца: тоны приглушены, ритмичны. Пульс: ритмичный, напряженный, полный, ЧСС 77 в минуту, одинаковый с обеих сторон. АД на правой руке 110/70 мм рт.ст. АД на левой руке 110/70 мм.рт.ст. Система органов пищеварения: Язык при осмотре чистый, влажный. Сосочки сглажены. Живот при осмотре обычной формы и величины. При пальпации живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Симптомы раздражения брюшины нет. Нижний край печени из-под края реберной дуги не выходит. Селезенка не пальпируется. Перкуторно границы селезенки в норме. Пальпация кишечника безболезненная. Стул регулярный.

Система органов мочевого выделения: Поясничная область внешне не изменена. При пальпации почки определяются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, нормальное без резей. Диурез нормальный.



Клинический пример 2

ДИАГНОЗ: Бронхиальная астма, атопическая, тяжелое персистирующее неконтролируемое течение на фоне максимальных доз т-ГКС, ДН 0 степени.

Сопутствующий диагноз: Круглогодичный аллергический ринит, среднетяжелое течение, нестойкая медикаментозная ремиссия. Аллергия к грибковым аллергенам. Лекарственная гиперчувствительность (аспирин, лидокаин, новокаин, гентамицин, симбикорт, монтелукаст). Аллергия к грибам рода *Kladosporium*.

Учитывая тяжелое течение бронхиальной астмы, с отсутствием контроля над заболеванием на фоне терапии максимальными дозами ИГКС и ДДБА (4 степень), рекомендовано к комплексной терапии добавить Omalisumab (5 степень). Дозу подобрана с учетом веса. Общий иммуноглобулин Е от марта 2019– 61МЕ/мл. Рекомендуемая доза 150 мкг (1 флакон).

Базисная терапия: сальметорол/флутиказон (Серетид) 25/250 по 2 дозы утром и 2 вечером, тиотропия бромид (Спирива респимат) 2,5 мг 2 дозы утром, флутиказон (Авамис) 27,5мкг по 1 дозе в каждый носовой ход 1 раз в день.



Клинический пример 2

Результаты обследования на момент начала терапии

CAT 116

ФЖЕЛ, %	ОФВ ₁ , %	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ	ПОС, %	МОС ₂₅ , %	МОС ₅₀ , %	МОС ₇₅ , %
63%	65%	80	96	86	61	53

Результаты обследования через 3 года терапии

CAT 246

ФЖЕЛ, %	ОФВ ₁ , %	ОФВ ₁ /ФЖЕЛ	ПОС, %	МОС ₂₅ , %	МОС ₅₀ , %	МОС ₇₅ , %
98%	92%	102	112	114	77	57

Обострений нет
Прирост ОФВ₁- 30%

Объем базисной терапии:
Продолжить
сальметорол/флутиказон
(серетид) 25/250 по 1 дозе
2 р/день,
тиотропия бромид
(спирива респимат) 2,5 мкг
2д/день,
флутиказона фуруат
(авамис) 27,5мкг по 1 дозе
в каждый носовой ход 1
раз в день.



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!!!

665827 Россия, Иркутская область, г.
Ангарск, 12а микрорайон, д. 3, а/я 1154
Телефон/факс (3955) 55-43-27, E-mail:
aniimt_clinic@mail.ru



Бейгель Елена Александровна
e-mail: elena-abramatec@rambler.ru
конт.тел.: 8(3955)586910, доб.1205