

# *Герпесвирусная инфекция у больной с бронхиальной астмой в сочетании с бронхолегочным аспергиллезом*

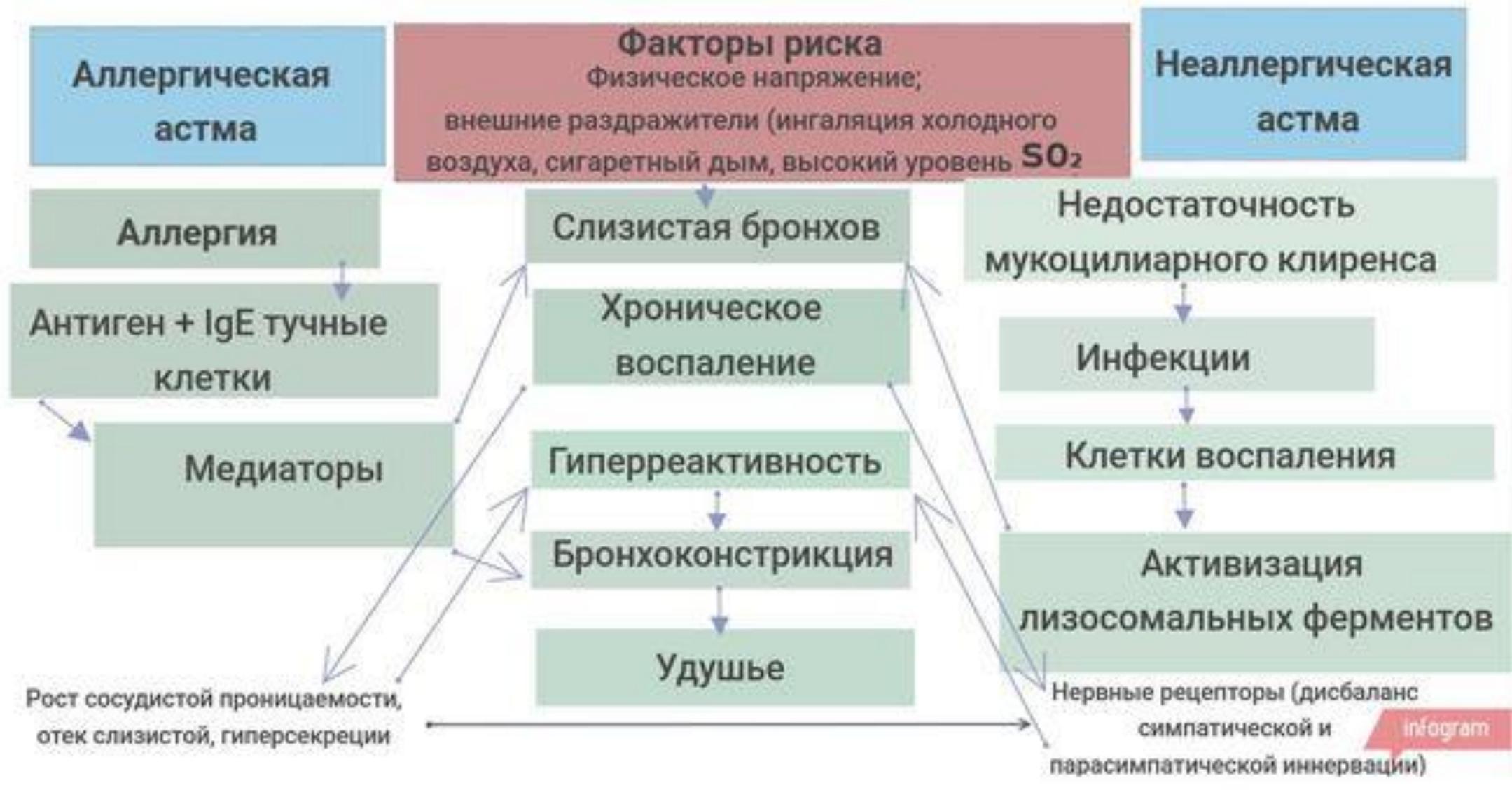
Зав. кафедрой факультетской терапии им. А.Я. Губергрица, д.м.н., Моногарова Н.Е.,  
доцент кафедры факультетской терапии им. А.Я. Губергрица, к.м.н. Голубова Н.Е.,  
ординатор кафедры факультетской терапии им. А.Я. Губергрица Шевченко М.А.

28 января 2026 г. Донецк

## Определение. Бронхиальная астма.

- ▶ *Бронхиальная астма (БА)* является гетерогенным заболеванием, характеризующимся хроническим воспалением дыхательных путей, наличием респираторных симптомов, таких как приступы затруднения дыхания, удушья, свистящие хрипы, одышка, заложенность в груди и кашель, которые варьируют по времени и интенсивности, и проявляются вместе с вариабельной обструкцией дыхательных путей.

# Патогенез



# Классификация БА по степени тяжести

**Легкая БА:** хорошо контролируется на фоне терапии в объеме 1 или 2 степени по GINA.

**Среднетяжелая БА:** хорошо контролируется на фоне терапии 3 или 4 степени по GINA.

**Тяжелая БА:** БА, которая для достижения контроля требует терапии, соответствующей 5 степени по GINA, при этом, попытки снижения объема контролирующей терапии неизменно приводят к потере контроля симптомов БА, или астма остается неконтролируемой, несмотря на это лечение.

## Классификация БА по уровню контроля:

КОНТРОЛИРУЕМАЯ

ЧАСТИЧНО  
КОНТРОЛИРУЕМАЯ

НЕКОНТРОЛИРУЕМ  
АЯ

### Критериями полного контроля являются:

- ▶ Отсутствие дневных симптомов чаще 2-х раз в неделю (для детей до 6 лет - чаще, чем 1 раз в неделю);
- ▶ Отсутствие ночных пробуждений из-за БА;
- ▶ Отсутствие потребности в препарате для купирования симптомов чаще 2-х раз в неделю\* (для детей до 6 лет - чаще, чем 1 раз в неделю);
- ▶ Отсутствие любого ограничения активности из-за БА (для детей до 6 лет - бегают, играют меньше, чем другие дети; быстро устает от ходьбы/игры).

\*За исключением использования бронходилататоров перед физической нагрузкой.

# Тест по контролю над астмой (АСТ, Asthma control test)

Вопросы					Баллы
<b>1. Как часто за последние 4 недели астма мешала Вам выполнять обычный объем работы в учебном заведении, на работе или дома?</b>					
все время	очень часто	иногда	редко	никогда	
1	2	3	4	5	
<b>2. Как часто за последние 4 недели Вы отмечали у себя затрудненное дыхание?</b>					
чаще, чем раз в день	1 раз в день	от 3 до 6 раз в неделю	1 или два раза в неделю	ни разу	
1	2	3	4	5	
<b>3. Как часто за последние 4 недели Вы просыпались ночью или раньше, чем обычно, из-за симптомов астмы (свистящего дыхания, кашля, затрудненного дыхания, чувства стеснения или боли в груди)?</b>					
4 ночи в неделю или чаще	2-3 ночи в неделю	1 раз в неделю	1 или 2 раза	ни разу	
1	2	3	4	5	
<b>4. Как часто за последние 4 недели Вы использовали быстродействующий ингалятор (например, Вентолин, Беродуал, Атровент, Сальбутамол) или небулайзер (аэрозольный аппарат) с лекарством (например, Беротек, Беродуал, Вентолин небулы)?</b>					
3 раза в день или чаще	1 или 2 раза в день	2 или 3 раза в неделю	1 раз в неделю или реже	ни разу	
1	2	3	4	5	
<b>5. Как бы Вы оценили, насколько Вам удавалось контролировать астму за последние 4 недели?</b>					
совсем не удавалось контролировать	плохо удавалось контролировать	в некоторой степени удавалось контролировать	хорошо удавалось контролировать	полностью удавалось контролировать	
1	2	3	4	5	
<b>Итого</b>					

# ПОЯСНЕНИЕ К ТЕСТУ АСТ

- ▶ 25 баллов - Вы **ПОЛНОСТЬЮ КОНТРОЛИРОВАЛИ** астму за последние 4 недели. У Вас не было симптомов астмы и связанных с ней ограничений. Проконсультируйтесь с врачом, если ситуация изменится
- ▶ от 20 до 24 баллов - за последние 4 недели Вы **ХОРОШО КОНТРОЛИРОВАЛИ** астму, но не **ПОЛНОСТЬЮ**. Ваш врач поможет Вам добиться **ПОЛНОГО КОНТРОЛЯ**
- ▶ менее 20 баллов - за последние 4 недели Вам **НЕ** удавалось **КОНТРОЛИРОВАТЬ** астму. Ваш врач может посоветовать Вам, какие меры нужно применять, чтобы добиться улучшения контроля над Вашим заболеванием

# ЛЕЧЕНИЕ

Предлагается на выбор две схемы выбора препаратов для контролирующей (базисной) и симптоматической (для купирования симптомов) терапии. Первая схема является предпочтительной. Увеличение объема терапии (шаг вверх согласно ступенчатому подходу к лечению) следует проводить, если БА остается неконтролируемой, несмотря на хорошую приверженность к лечению и правильную технику использования ингалятора.

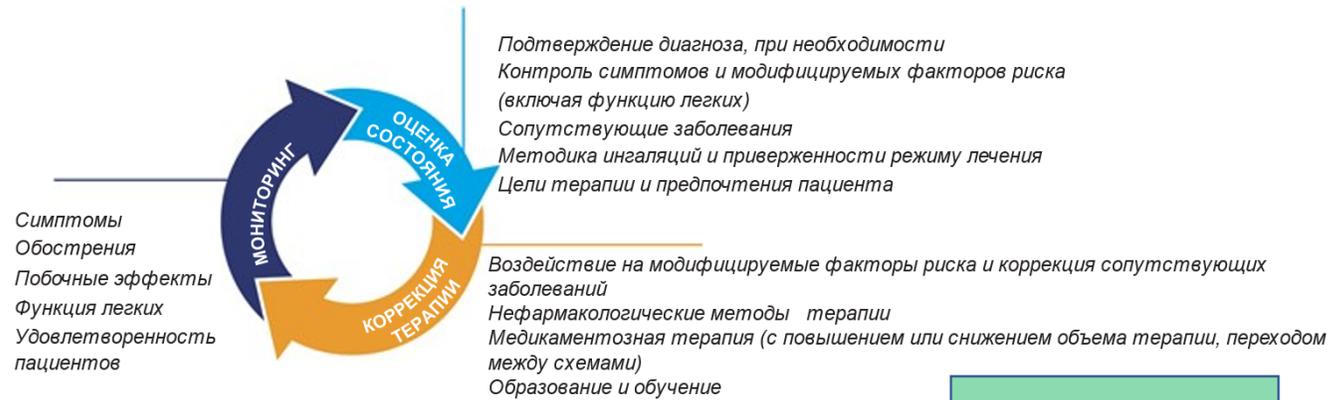
Снижение объема терапии показано при достижении и сохранении стабильного контроля  $\geq 3$  месяцев и отсутствии факторов риска с целью установления минимального объема терапии и наименьших доз препаратов, достаточных для поддержания контроля.

Снижение дозы ИГКС должно быть медленным в связи с возможностью развития обострения. При достаточном контроле возможно снижение дозы каждые три месяца, примерно на 25-50%.

# СТУПЕНЬ ВВЕРХ, СТУПЕНЬ ВНИЗ

## Взрослые и подростки 12 лет и старше

**Персонализированная терапия БА:**  
Оценка состояния, коррекция  
терапии, мониторинг



### БАЗИСНАЯ ТЕРАПИЯ и ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ СИМПТОМОВ:

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

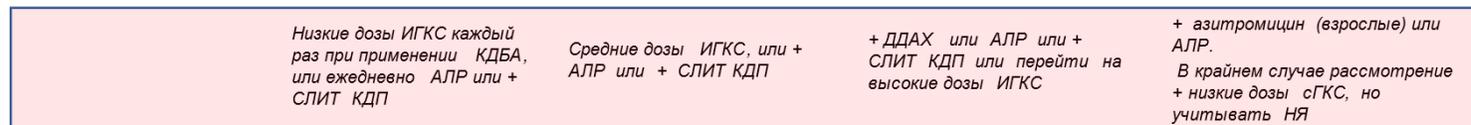


### БАЗИСНАЯ ТЕРАПИЯ и АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ СИМПТОМОВ

(Путь 2). До назначения КДБА в качестве препарата для купирования симптомов убедитесь в приверженности пациента базисной терапии.



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



КДБА – короткодействующий β<sub>2</sub>-агонист, БА– бронхиальная астма, ИГКС- ингаляционные глюкокортикостероиды, ДДАХ-длительногодействующий антихолинергический препарат, ДДБА– длительнодействующий β<sub>2</sub>-агонист, сГКС- системные глюкокортикостероиды, СЛИТ КДП-ублингвальная иммунотерапия аллергенами клещей домашней пыли IgE – иммуноглобулин E, ИЛ- интерлейкин TSLP– тимус стромальный лимфопоэтин, НЯ-нежелательные явления АЛР – антагонисты лейкотриеновых рецепторов, ТБА-тяжелая бронхиальная астма

# КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

# Больная С. 1960г.р.

## Жалобы:

- ✓ Приступы удушья 5-6 раз в сутки, купирующиеся бронхолитиком.
- ✓ Свистящее дыхание.
- ✓ Одышка при физической нагрузке смешанного характера.
- ✓ Кашель с трудноотделяемой мокротой желтого цвета.
- ✓ Заложенность носа.
- ✓ Снижение обоняния.

## Анамнез заболевания

Бронхиальной астмой болеет на протяжении 16 лет, последние 4 года принимает комбинацию будесонид+форматерол в дозе 160/4,5мг, тиатропия бромид 5мг/сут. Периодически маметазон и системные кортикостероиды.

Резкое ухудшение состояния в течении 1,5 лет.

На момент обращения показатель теста по контролю за БА (Asthma Control Test, АСТ) 10 баллов. В легких при аускультации дыхание жесткое, выдох удлинен, сухие свистящие хрипы. SaO2 91-92%.

### Общий анализ крови:

Показатель	Результат	Единицы	Референсные значения
<b>ОБЩЕКЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРОВИ НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОМ АНАЛИЗАТОРЕ</b>			
Лейкоциты (WBC)	6.92	10E9/л	(4.00 - 9.00)
Нейтрофилы, абс. (NEUT)	2.53	10E9/л	(2.04 - 5.80)
Лимфоциты, абс. (LYM)	1.98	10E9/л	(1.20 - 3.00)
Моноциты, абс. (MON)	↑ 0.95	10E9/л	(0.09 - 0.80)
Эозинофилы, абс. (EOS)	↑ 1.41	10E9/л	(0.02 - 0.50)
Базофилы, абс. (BAS)	0.05	10E9/л	(0.01 - 0.20)
Нейтрофилы, % (NEUT)	↓ 36.50	%	(47.00 - 72.00)
Лимфоциты, % (LYM)	28.60	%	(19.00 - 37.00)
Моноциты, % (MON)	↑ 13.80	%	(3.00 - 11.00)
Эозинофилы, % (EOS)	↑ 20.40	%	(1.00 - 5.00)
Базофилы, % (BAS)	0.70	%	(0.01 - 1.00)
Эритроциты (RBC)	4.18	10E12/л	(3.40 - 5.20)
Гемоглобин (HGB)	127	г/л	(110 - 156)
Гематокрит (HCT)	38.70	%	(31.50 - 45.00)
Средний объем эритроцита (MCV)	92.50	fL	(80.00 - 100.00)
Ср. содержание гемоглобина (MCH)	30.30	pg	(27.00 - 31.00)
Средняя конц. гемоглобина (MCHC)	328.00	г/л	(320.00 - 380.00)
Ширина распределения эритроцитов по объему, % (RDW-CV)	13.20	%	(11.50 - 14.50)
Ширина распределения эритроцитов по объему, абс (RDW-SD)	44.70	fL	(35.30 - 51.60)
Тромбоциты (PLT)	306	10E9/л	(150 - 400)
Средний объем тромбоцита (MPV)	9.40	fL	(7.40 - 10.40)
Ширина распределения тромбоцитов по объему (PDW-CV)	16.40	%	
Тромбокрит (PCT)	0.29	%	(0.17 - 0.35)
Крупные тромбоциты (P-LCR)	22.80	%	
<b>СКОРОСТЬ ОСЕДАНИЯ ЭРИТРОЦИТОВ</b>			
СОЭ по Вестергрену	7	мм/ч	(1 - 30)
<b>ЛЕЙКОЦИТАРНАЯ ФОРМУЛА</b>			
Палочкоядерные нейтрофилы	0	%	(1.0 - 6.0)
Сегментоядерные нейтрофилы	51.0	%	(43.0 - 72.0)
Эозинофилы	↑ 12.0	%	(1.0 - 5.0)
Базофилы	1.0	%	(0.0 - 1.0)
Лимфоциты	23.0	%	(18.0 - 40.0)
Моноциты	8.0	%	(2.0 - 9.0)

### Тест ALEX2:

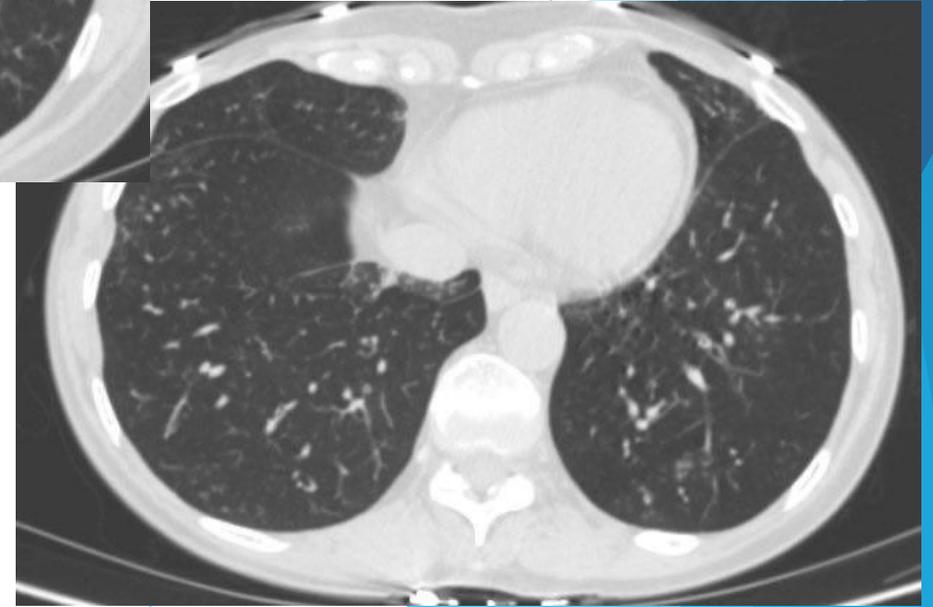
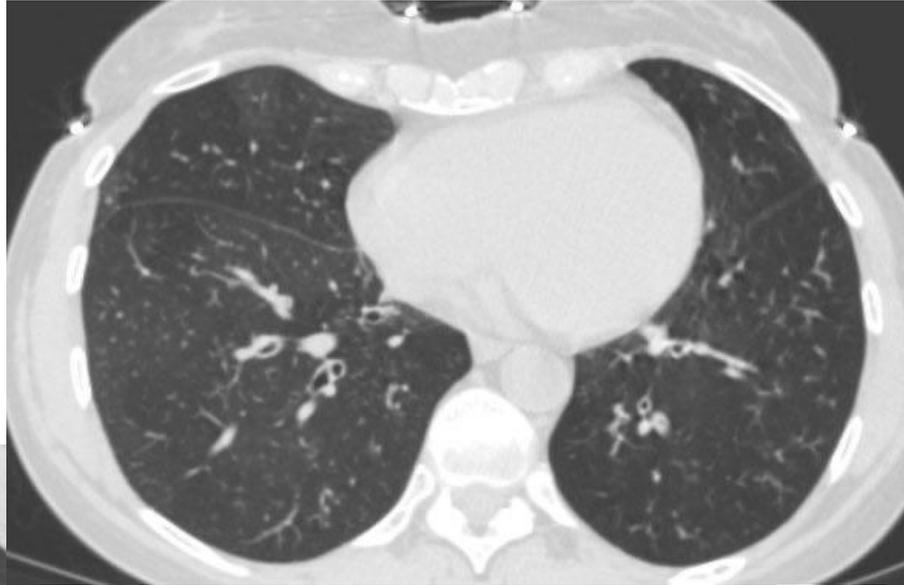
Образец был протестирован по штрих-коду ALEX2 02BSL093, дата интерпретации 04.11.2024

Из протестированных 295 аллергенов 1 были выше предела обнаружения 0,3 кид/Л. Сенсibilизация может быть показателем аллергии. Для отдельных аллергенов комментарии для интерпретации приведены ниже.

Измеренный общий IgE составлял 408 kU/L. Плесень / Споры *Aspergillus fumigatus*

Выявлена чувствительность к спорам *Aspergillus fumigatus*. Аллергические симптомы, связанные с этим источником аллергена, варьируются от аллергического риноконъюнктивита до аллергической астмы, а также включают аллергический бронхолегочной аспергиллез (АБЛА).

СКТ от 2024г. В легких с двух сторон визуализируются участки уплотнения легочной ткани по типу «матового стекла», на фоне которых определяются мелкоочаговая диссеминация 0.15-0.2 см единичный очаг в S6 левого легкого 0.8см. Корни легких расширены. Плевральные полости с обеих сторон свободны. В средостении визуализируются множественные лимфатические узлы до 0.7-0.12 см.



# Бодиплетизмография

От 2024г.

Date of Birth:	18.10.1960	Age:	63 Years
Sex:	female	Weight:	46,0 kg
		Height:	162,0 cm

	Pred	Actl	%Actl/Pred
R eff.....[kPa*s/l]	0.30	0.41	137.4
R IN.....[kPa*s/l]		0.36	
R EX.....[kPa*s/l]		0.51	
R tot.....[kPa*s/l]	0.30	0.44	146.7
TLC.....[l]	4.90	5.45	111.2
VC MAX.....[l]	2.61	2.63	101.1
ERV.....[l]	0.74	1.04	140.8
RV.....[l]	1.96	2.82	144.1
ITGV.....[l]	2.69	3.86	143.2
RV % TLC.....[%]	40.72	51.71	127.0
FVC.....[l]	2.62	2.46	93.8
FEV 1.....[l]	2.20	1.40	63.6
FEV 1 % FVC.....[%]		56.83	
FEV 1 % VC MAX.....[%]	76.94	53.08	69.0
FEF 25.....[l/s]	5.22	1.72	33.0
FEF 50.....[l/s]	3.53	0.68	19.3
FEF 75.....[l/s]	1.21	0.25	20.7
PEF.....[l/s]	5.88	3.38	57.4
MMEF 75/25.....[l/s]	2.77	0.57	20.5
BF.....[l/min]	20.00	25.21	126.1
VT.....[l]	0.35	0.83	236.3
FVC IN.....[l]	2.61	2.63	101.1

Substance  
Dose  
Date 09.10.2024  
Time 10:43:08

Бодиплетизмография. Код: A12.09.004

Умеренные нарушения вентиляционной способности легких по обструктивному типу. Резкое нарушение бронхиальной проходимости на уровне бронхов крупного, среднего и мелкого калибра. Отмечается увеличение аэродинамического сопротивления дыхательных путей (на 46.7%), остаточного объема легких (на 44.1%), внутригрудного объема легких (на 43.2%).

От 2026г.

Date of Birth:	18.10.1960	Age:	65 Years
Sex:	female	Weight:	49,0 kg
		Height:	162,0 cm

	Pred	Actl	%Actl/Pred
R eff.....[kPa*s/l]	0.30	0.28	92.1
R IN.....[kPa*s/l]		0.26	
R EX.....[kPa*s/l]		0.40	
R tot.....[kPa*s/l]	0.30	0.31	104.8
TLC.....[l]	4.90	4.73	96.5
VC MAX.....[l]	2.58	2.95	114.3
ERV.....[l]	0.72	1.28	177.7
RV.....[l]	1.97	1.78	90.4
ITGV.....[l]	2.69	3.06	113.8
RV % TLC.....[%]	41.06	37.68	91.8
FVC.....[l]	2.60	2.89	111.3
FEV 1.....[l]	2.17	1.92	88.2
FEV 1 % FVC.....[%]		66.30	
FEV 1 % VC MAX.....[%]	76.75	65.02	84.7
FEF 25.....[l/s]	5.19	3.63	69.9
FEF 50.....[l/s]	3.50	1.23	35.1
FEF 75.....[l/s]	1.19	0.36	30.3
PEF.....[l/s]	5.85	5.60	95.8
MMEF 75/25.....[l/s]	2.74	0.99	36.3
BF.....[l/min]	20.00	22.06	110.3
VT.....[l]	0.35	0.79	225.3
FVC IN.....[l]	2.58	2.92	113.2

Substance  
Dose  
Date 20.01.2026  
Time 11:35:05

Бодиплетизмография. Код: A12.09.004

Выводы:

Вентиляционная способность легких не нарушена. Умеренное нарушение бронхиальной проходимости на уровне бронхов среднего калибра, значительное на уровне мелкого калибра. Отмечается незначительное увеличение аэродинамического сопротивления дыхательных путей (на 4.8%), внутригрудного объема легких (на 13.8%).

# Диагноз:

- ▶ **Основное заболевание:** Бронхиальная астма, аллергическая форма, четвертая ступень, тяжелое персистирующее течение, неконтролируемая, средней тяжести обострение. J45.0 Аллергический бронхолегочный аспергилез. В 44.1
- ▶ **Осложнения основного заболевания:** Эмфизема легких. J43.9 Дыхательная недостаточность второй степени.
- ▶ **Сопутствующие заболевания:** Хронический полипозный гайморит. J32.0. Хроническая (гипертоническая, атеросклеротическая, дисметаболическая) ишемия головного мозга 2 ст., с умеренной вестибулярной дисфункцией, стадия декомпенсации. I67.8. Аутоиммунный тиреоидит. Гипотиреоз. E06.3, E03.8.

В связи с неконтролируемым течением тяжелой бронхиальной астмы с частыми обострениями на фоне базисной терапии, соответствующей V ступени по GINA, частыми госпитализациями введением системных ГКС, эозинофилией (T2-ассоциированного иммуноопосредованного заболевания, в основе которого лежит иммунный ответ 2-го типа), FeNO 75 pp, пациентке показано лечение одним из генно-инженерных биологических препаратов «анти I2» профиля (дупилумаб, меполизумаб, бенрализумаб).

Июль 2025г. Через две недели появился *Herpes zoster*, в связи с чем больная была консультирована дерматологом и инфекционистом. Назначен валацикловир по 1000 мг три раза в день 10 дней, затем по 500 мг два раза в день три месяца.



Январь 2026г. После терапии назначенной дерматологом и инфекционистом.



**Спасибо за внимание!**