

результаты подтверждают высокую селективность небиволола и значительно расширяют возможность его применения у больных с бронхообструктивной патологией.

#### Выводы

1. У пациентов с ХОБЛ, осложненной ХЛС, выявлены частые и разнообразные нарушения ритма сердца, среди которых преобладали синусовая тахикардия и наджелудочковая эктопическая активность; желудочковая экстрасистолия характерна для декомпенсации заболевания.
2. Установлены изменения параметров variability ритма сердца, свидетельствующие о гиперактивации симпатoadреналовой системы при ХЛС, особенно в стадии декомпенсации.
3. Включение в комплексную терапию ХЛС высокоселективного  $\beta_1$ -адреноблокатора небиволола позволило осуществить коррекцию выявленных аритмий и нормализацию тонуса вегетативной нервной системы.
4. При лечении небивололом отмечалось улучшение вязкостных и агрегационных свойств крови и не было отмечено значимых изменений параметров функции внешнего дыхания, что подтверждает безопасность его применения при ХЛС.

#### Литература

1. Использование показателей variability ритма при количественной оценке структурных и функциональных изменений сердечно-сосудистой системы / И. В. Бабунц [и др.] // Рос. кардиол. журн. 2004. № 4. С. 23–26.
2. Маколкин В. И. Возможность применения бета-адреноблокаторов при сердечно-сосудистых заболеваниях, сочетающихся с болезнями легких / В. И. Маколкин, С. И. Овчаренко, И. В. Литвинова // *Терапевт арх.* 2008. № 8. С. 86–89.
3. Нонинов В. Е. Хроническая обструктивная болезнь легких в пожилом и старческом возрасте // *Клин. геронтология.* 2009. Т. 15. № 6–7. С. 3–9.
4. Оганов Р. Г. Метаболические и сосудистые эффекты бета-адреноблокаторов / Р. Г. Оганов, Д. В. Небиеридзе // *Справ. поликлин. врача.* 2007. № 5. С. 32–35.
5. Сидоренко Б. А. Небиволол — суперселективный  $\beta$ -адреноблокатор третьего поколения: клиническая фармакология и опыт в лечении сердечно-сосудистых заболеваний // *Трудный пациент.* 2008. Т. 6. № 4. С. 11–18.
6. Чучалин А. Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания. Часть II: ХОБЛ и некардиальные поражения // *Рус. мед. журн.* 2008. № 5. С. 246–249.
7. Dal Negro R. Pulmonary effects of nebivolol // *Ther. Adv. Cardiovasc. Dis.* 2009. Vol. 3. Iss. 4. P. 329–334.
8. Gupta S. Nebivolol: a highly selective  $\beta_1$ -adrenergic receptor blocker that causes vasodilation by increasing nitric oxide / S. Gupta, H. M. Wright // *Cardiovasc. Ther.* 2008. Vol. 26. Iss. 3. P. S189–202.
9. Randomized trial to determine the effect of nebivolol on mortality and cardiovascular hospital admission in elderly patients with heart failure (SENIORS) / M. D. Flather [et al.] // *Eur. Heart J.* 2005. Vol. 26. Iss. 3. P. 215–225.
10. Ritter J. M. Nebivolol: endothelium-mediated vasodilating effect // *J. Cardiovasc. Pharmacol.* 2001. Vol. 38. Suppl. 3. P. 13–16.
11. Simpson C. R. Trends in the epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease in England: a national study of 51 804 patients / C. R. Simpson, J. Hippisley-Cox, A. Sheikh // *Brit. J. Gen. Pract.* 2010. Vol. 60. Iss. 576. P. 483–488.
12. Weitzenblum E. Cor pulmonale / E. Weitzenblum, A. Chaouat // *Chron. Respir. Dis.* 2009. Vol. 6. № 3. P. 177–185. ■

## Результаты применения Лонгидазы у больных идиопатическим фиброзирующим альвеолитом

Новикова Л. Н., Захарова А. С., Дзадзуа Д. В., Баранова О. П., Корзина Н. В., Сперанская А. А., Гичкин А. Ю., Каменева М. Ю., Суховская О. А.

Идиопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА) — одна из актуальных проблем современной пульмонологии. В настоящее время наблюдается рост заболеваемости ИФА и сохраняется высокий уровень летальности от него. Неблагоприятный прогноз при ИФА обуславливается отсутствием эффективных методов лечения. В работе представлены результаты применения Лонгидазы у больных ИФА. Лонгидаза оказывает противовоспалительное и антифибротическое действие. Выявлена положительная динамика результатов клинических, лучевых и функциональных методов обследования на фоне лечения Лонгидазой. Сделан вывод о целесообразности включения Лонгидазы в комплексное лечение больных ИФА.  
**Ключевые слова:** идиопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА), пневмофиброз, лечение, Лонгидаза.

## Effects of Longidaza in Patients With Idiopathic Pulmonary Fibrosis

L. N. Novikova, A. S. Zakharova, D. V. Dzadzua, O. P. Baranova, N. V. Korzina, A. A. Speranskaya, A. Yu. Gichkin, M. Yu. Kameneva, O. A. Sukhovskaya

Idiopathic pulmonary fibrosis (IPF) is one of respiratory medicine's most urgent concerns. The incidence of IPE is now increasing, and its mortality rate remains high. Lack of effective treatment for this disease accounts for a poor prognosis. This article discusses treatment outcomes in IPF patients who received Longidaza, an anti-inflammatory and anti-fibrotic agent. Treatment with Longidaza resulted in clinical, radiological and functional improvement in IPF patients. Thus, we concluded that Longidaza should be used as part of a complex treatment protocols used for IPF patients.  
**Keywords:** idiopathic pulmonary fibrosis (IPF), pulmonary fibrosis, treatment, Longidaza (a combination of Hyaluronidase and Azoximer bromide).

**И**диопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА) — своеобразный патологический процесс в легких неясной природы, характеризующийся нарастающей дыхательной недостаточностью вследствие развития преимущественно

в интерстициальной ткани легких небактериального воспаления и прогрессирующего интерстициального фиброза [2]. Известно, что число больных ИФА постоянно растет, в настоящее время его распространенность составляет

27,9 случая на 100 тыс. населения [5]. Несмотря на многочисленные научные разработки и клинические исследования, ИФА остается заболеванием с неблагоприятным прогнозом. Медиана выживаемости составляет 3,5–4,4 года, пятилетняя выживаемость — не более 50%, а смертность — 64,3 случая на миллион мужчин и 58,4 случая на миллион женщин [5–7]. Одной из основных причин неблагоприятного течения этого заболевания является отсутствие эффективных методов лечения. Согласно международному консенсусу Американского торакального общества (American Thoracic Society, ATS) и Европейского респираторного общества (European Respiratory Society, ERS) 2000 г. комплексная медикаментозная терапия включает в себя кортикостероиды, цитостатики, антифибротические препараты и антиоксиданты в различных сочетаниях [4]. При лечении больных ИФА необходимо учитывать стадию заболевания. Если диагноз установлен на стадии выраженного пневмофиброза, акцент должен быть сделан на назначении препаратов, обладающих антифибротическим действием (пеницилламин, колхицин и др.) [2]. Предполагается, что препараты этой группы могут лишь замедлить прогрессирование фиброза, применение их ограничивается в связи с риском возникновения нежелательных явлений. В последние годы предложен новый препарат, обладающий антифибротическим действием, — пирфендон, — однако в нашей стране он еще не зарегистрирован.

Анализ данных литературы свидетельствует о том, что наиболее универсальным средством воздействия на соединительную ткань является фермент гиалуронидаза, который препятствует образованию коллагеновых волокон. Но препараты на основе гиалуронидазы малоэффективны при парентеральном пути введения, так как они быстро инактивируются ингибиторами сыворотки крови. Поэтому был создан препарат (Лонгидаза), сочетающий в себе положительные свойства гиалуронидазы, но практически лишенный побочных эффектов и более устойчивый во внутренней среде организма [3]. Пролонгирование действия фермента гиалуронидазы в препарате Лонгидаза достигается ковалентным связыванием фермента гиалуронидазы с физиологически активным высокомолекулярным носителем — сополимером N-оксида 1,4-этиленпиперазина (N-карбоксиметил-1,4-этиленпиперазиний бромида). В результате, во-первых, значительно увеличивается устойчивость фермента гиалуронидазы к денатурирующим воздействиям и действию ингибиторов, во-вторых, обеспечивается одновременное присутствие гидролитического фермента и носителя, способного связывать освобождающиеся ингибиторы фермента и стимуляторы синтеза коллагена (ионы железа, меди, гепарин и др.).

Благодаря упомянутым свойствам Лонгидаза обладает способностью не только деполимеризовать матрикс соединительной ткани в фиброзно-гранулематозных образованиях, но и подавлять обратную (регуляторную) реакцию, направленную на синтез компонентов соединительной ткани. В результате деполимеризации (разрыва связи между C1 ацетилглюкозамина и C4 глюконовой или индурановой кислоты) под влиянием Лонгидазы гликозаминогликаны теряют свои основные свойства (вязкость, способность связывать воду, ионы металлов), затрудняется формирование коллагеновых белков в волокна, увеличивается проницаемость тканевых барьеров [1].

Лонгидаза ослабляет течение острой фазы воспаления, регулирует синтез медиаторов воспаления (интерлейкина 1 и фактора некроза опухоли), повышает резистентность организма к инфекции и гуморальный иммунный ответ. Лонгидаза не оказывает алергизирующего, мутагенного, эмбриотоксического, тератогенного и канцерогенного действия, не влияет на репродуктивную функцию и на постнатальное развитие потомства.

**Основной целью** исследования было оценить эффективность препарата Лонгидаза у больных ИФА.

#### Материал и методы

В исследовании приняли участие 45 пациентов, страдающих ИФА (двое мужчин и 43 женщины, средний возраст —  $55,92 \pm 1,4$  года). Все больные наблюдались в клинике пульмонологии и НИИ пульмонологии СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. Диагноз ИФА был установлен в соответствии с МКБ-10, принятой ВОЗ в 1995 г., и международным консенсусом ATS/ERS 2000 г. Основную группу составили 30 пациентов, в сравнительную группу были включены 15 (33%) пациентов.

Все больные получали в качестве базисной терапии пероральные ГКС в средней дозе 15–20 мг/сут., 25 (56%) пациентам дополнительно к ГКС-терапии назначались цитостатики (азатиоприн). В основной группе, помимо этого, применялась Лонгидаза (раствор для инъекций в дозе 3000 МЕ) по схеме: первые 3 месяца — по 1 инъекции (3000 ЕД) через 4 дня, последующие 3 месяца — по 1 инъекции каждые 2 недели.

Эффективность и переносимость Лонгидазы оценивали после шестимесячного курса лечения по динамике следующих показателей:

- клиническая симптоматика (одышка, кашель, общая слабость);
- толерантность к физической нагрузке (тест шестиминутной ходьбы);
- результаты высокоразрешающей компьютерной томографии органов грудной полости;
- результаты эхокардиографии (ЭхоКГ);
- данные комплексного исследования функции внешнего дыхания — показатели спирографии, бодиплетизмографии, диффузионная способность легких при задержке дыхания;
- качество жизни.

Количественные результаты были обработаны статистически, результат считали статистически значимым при  $p < 0,05$ .

#### Результаты

Клиническое состояние пациентов оценивалось по нескольким критериям: одышка, кашель, общая слабость. В ходе наблюдения было выявлено, что на фоне применения Лонгидазы улучшение самочувствия у больных ИФА было более отчетливым, чем у пациентов сравнительной группы. Это проявлялось в более выраженном субъективном уменьшении кашля и общей слабости (табл. 1).

У больных исследуемых групп применялся легкий и удобный способ определения степени толерантности к физической нагрузке — тест шестиминутной ходьбы. Оценивали расстояние, которое пациент проходил в течение 6 минут в удобном для него темпе. При проведении теста мониторировали насыщение крови кислородом методом пульсоксиметрии. За время лечения в обследуемых группах больных наблюдалось увеличение расстояния, которое они проходили за 6 минут. Это

Динамика клинических симптомов у больных идиопатическим фиброзирующим альвеолитом на фоне лечения Лонгидазой и в группе сравнения

Показатели	Основная группа (n = 30)		Группа сравнения, (n = 15)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Одышка, %	100	100	100	100
Кашель, %	71	38*	65	44
Слабость, %	83	42*	78	67

\* Различия с показателями до лечения статистически значимы:  $p < 0,05$ .

свидетельствовало о повышении толерантности к физической нагрузке (рис.). В основной группе пройденное расстояние увеличивалось в большей степени, чем в группе сравнения (разница статистически значима,  $p < 0,05$ ).

У пациентов с ИФА, получавших Лонгидазу, отмечалась положительная динамика по результатам высокоразрешающей компьютерной томографии. Уменьшение интенсивности и распространенности изменений по типу «матового стекла» определялось у 7 (23%) больных. В группе сравнения прослеживалась аналогичная закономерность, но частота положительных изменений была ниже — у 2 (13%) пациентов. Нарастание ячеистой деформации легочного рисунка и формирование «сотового легкого» в группах выявлялись с одинаковой частотой (20%).

Всем пациентам было проведено комплексное исследование функции внешнего дыхания. По его результатам отмечена статистически значимая положительная динамика диффузионной способности легких при задержке дыхания у пациентов основной группы (табл. 2). В группе сравнения наблюдалась тенденция к снижению данного показателя, а также жизненной емкости легких и объема форсированного выдоха за первую секунду.

Положительная динамика показателей ЭхоКГ (тенденция к снижению давления в легочной артерии) отмечена в группе пациентов, получавших лечение Лонгидазой (табл. 3). Улучшение диастолической функции правого желудочка наблюдалась только на фоне терапии Лонгидазой. У пациентов контрольной группы в эти же сроки лечения положительной динамики со стороны исследованных показателей не отмечалась.

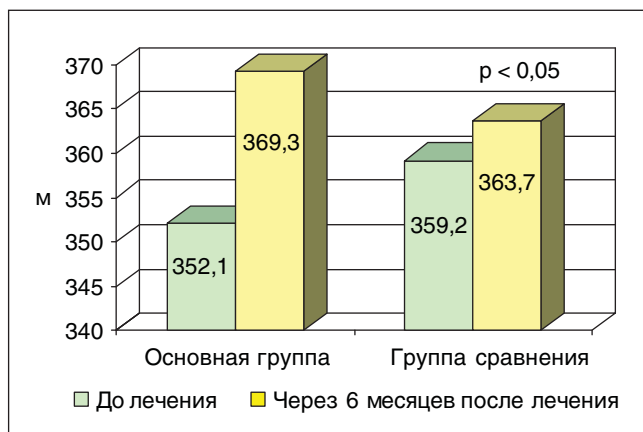


Рис. Динамика результатов теста шестиминутной ходьбы у пациентов с идиопатическим фиброзирующим альвеолитом основной группы и группы сравнения

При анализе показателей ЭхоКГ обращало на себя внимание изменение диастолического размера правого желудочка (в основной группе — уменьшение на 3,2%, а в группе сравнения — увеличение на 20,0%). В обеих группах отмечено также изменение систолического давления в легочной артерии (в основной группе — уменьшение на 19,5%, а в группе сравнения — увеличение на 6,4%).

Всем больным ИФА, участвовавшим в исследовании, проводилась оценка качества жизни с помощью вопросника ВОЗ «Качество жизни — 100» (ВОЗКЖ-100). Вопросник ВОЗКЖ-100 содержит 100 вопросов и 6 шкал (сфер): физическая сфера, психологическая сфера, уровень независимости, социальные отношения, окружающая среда, духовная сфера. В каждой сфере определяются субсферы — промежуточные вычисления отдельных сфер жизнедеятельности (например, в физической сфере — «физическая боль и дискомфорт», «жизненная активность, энергия и усталость», «сон и отдых»). Структура вопросника представлена в таблице 4.

Опросы больных проводились при поступлении в стационар и после завершения курса терапии. На фоне лечения Лонгидазой отмечались более выраженные положительные изменения показателей качества жизни, связанных со здоровьем: у большинства пациентов улучшилось психологическое здоровье (его стали оценивать как «хорошее» 78,2% больных основной группы, тогда как в группе больных, получавших только общепринятую терапию, — 41,7%), пациенты чаще начинали ощущать уменьшение зависимости от лечения (39% больных основной группы против 25% больных в группе, где назначалась только общепринятая терапия). По окончании лечения отмечалась тенденция к улучшению оценок по шкалам качества жизни в целом по группам больных, улучшились показатели отдельных субсфер качества жизни: после лечения Лонгидазой у больных повысилась сексуальная активность, а после общепринятой терапии уменьшились ощущения боли и дискомфорта. В то же время средние показатели этих субсфер у больных обеих групп статистически значимо не различались. Дополнительное применение Лонгидазы позволило существенно увеличить число больных, оценивающих качество жизни как «хорошее» или «отличное».

Положительным моментом использования Лонгидазы в сочетании с базисной терапией ИФА являлось снижение восприимчивости организма к вирусным и бактериальным агентам, что было отмечено практически всеми пациентами, получавшими Лонгидазу. Аллергическая сыпь на теле была отмечена однократно в начале лечения Лонгидазой.

#### Обсуждение и выводы

После лечения больных ИФА с использованием Лонгидазы отмечалась положительная клиническая динамика: уменьшились кашель и слабость, повысилась толерантность к физи-

**Таблица 2**  
Динамика данных комплексного исследования функции внешнего дыхания у больных идиопатическим фиброзирующим альвеолитом на фоне лечения Лонгидазой и в группе сравнения

Показатели	Основная группа (n = 30)		Группа сравнения (n = 15)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Общая емкость легких, %	73,16 ± 3,52	70,67 ± 2,48	79,29 ± 4,50	74,0 ± 1,22
Жизненная емкость легких, %	70,39 ± 4,05	72,40 ± 1,37	78,43 ± 6,11	70,0 ± 1,95*
Остаточный объем легких, %	73,06 ± 4,85	60,17 ± 1,98	76,71 ± 5,58	71,33 ± 1,27
Объем форсированного выдоха за первую секунду, %	71,33 ± 3,71	70,50 ± 2,57	76,86 ± 6,56	67,67 ± 1,18*
Диффузионная способность легких при задержке дыхания, %	48,22 ± 4,04	56,4 ± 1,54*	45,33 ± 4,54	41,33 ± 1,35*
Парциальное давление кислорода в артериализированной крови, мм рт. ст.	69,07 ± 1,78	66,82 ± 2,0	69,57 ± 3,38	67,53 ± 2,07
Парциальное давление углекислого газа в артериализированной крови, мм рт. ст.	38,7 ± 1,21	38,98 ± 1,61	39,32 ± 1,23	39,17 ± 1,37

\* Различия с показателями до лечения статистически значимы:  $p < 0,05$ .

**Таблица 3**  
Динамика результатов эхокардиографии у больных идиопатическим фиброзирующим альвеолитом на фоне лечения Лонгидазой и в группе сравнения

Показатели	Основная группа (n = 30)		Группа сравнения (n = 15)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Фракция выброса левого желудочка, %	64,3 ± 1,15	66,25 ± 2,22	67,75 ± 1,25	67,46 ± 4,93
Диастолический размер правого желудочка, мм	3,08 ± 0,06	2,98 ± 0,13	2,68 ± 0,35	3,37 ± 0,10
Систолическое давление в легочной артерии, мм рт. ст.	36,03 ± 1,30	29,02 ± 1,17*	32,92 ± 1,02	35,02 ± 1,45*
Толщина миокарда правого желудочка в диастолу, мм	0,44 ± 0,13	0,43 ± 0,02	0,44 ± 0,14	0,44 ± 0,01
Диастолическая функция правого желудочка**	0,86 ± 0,03	0,92 ± 0,04*	1,01 ± 0,07	0,75 ± 0,03*

\* Различия с показателями до лечения статистически значимы:  $p < 0,05$ .

\*\* Относительная величина.

**Таблица 4**  
Структура вопросника ВОЗЖ-100

Название шкалы	Составляющие
Физическая сфера	Физическая боль и дискомфорт, жизненная активность, энергия и усталость, сон и отдых
Психологическая сфера	Положительные и отрицательные эмоции, мышление, обучаемость, память и концентрация, самооценка, образ тела и внешность
Уровень независимости	Подвижность, способность выполнять повседневные дела, зависимость от лекарств и лечения, способность к работе
Социальные отношения	Личные отношения, практическая социальная поддержка, сексуальная активность
Окружающая среда	Физическая безопасность и защищенность, окружающая среда дома, финансовые ресурсы, медицинская и социальная помощь (доступность и качество), возможности для приобретения новой информации и навыков, возможности для отдыха и развлечений и их использование, окружающая среда вокруг, (загрязненность, шум, климат, привлекательность), транспорт
Духовная сфера	Духовность, религия, личные убеждения

ческой нагрузке. В основной группе в большей степени, чем в группе сравнения, улучшились основные функциональные показатели: жизненная емкость легких, диффузионная способность легких при задержке дыхания, систолическое давление в легочной артерии.

У пациентов основной группы наблюдалась также положительная динамика показателей ЭхоКГ: уменьшение диа-

столического размера правого желудочка и систолического давления в легочной артерии, — что свидетельствовало об улучшении состояния гемодинамики малого круга кровообращения. В группе сравнения значимой положительной тенденции этих показателей не отмечалось.

В процессе лечения у пациентов обеих групп значительно уменьшилось число больных с изменениями на компьютерной

томограмме по типу «матового стекла», косвенно свидетельствующими об активности заболевания. Положительная динамика по данным компьютерной томографии в группе, получавшей Лонгидазу, определялась с большей частотой (23%), чем в группе сравнения (13%). Сравнительный анализ результатов высокоразрешающей компьютерной томографии, выполненной до лечения и после шестимесячного курса Лонгидазы, показал, что у больных ИФА Лонгидаза более эффективна на ранних стадиях патологического процесса. При выраженном пневмофиброзе и формировании «сотового легкого» изменения легочной ткани становятся необратимыми.

Результаты исследования подтвердили хорошую переносимость лекарственного препарата, о чем свидетельствует отсутствие осложнений на фоне лечения Лонгидазой у подавляющего большинства (96,7%) больных ИФА.

#### Заключение

Таким образом, проведенное исследование влияния Лонгидазы в сочетании с базисной терапией на течение идиопатического фиброзирующего альвеолита позволяет сделать предварительный вывод о положительной динамике на фоне лечения основных показателей, характеризующих степень тяжести патологического процесса: клинической симптоматики, функции внешнего дыхания, сердечной гемодинамики, данных лучевых методов исследования. Для окончательного заключения о целесообразности включения Лонгидазы

в комплекс лечения больных идиопатическим фиброзирующим альвеолитом требуются дальнейшие исследования.

#### Литература

1. Иванова А. С. Фиброзирующие процессы / А. С. Иванова, Э. А. Юрьева, В. В. Длин. М.: Оверлей, 2008. 196 с.
2. Идиопатический фиброзирующий альвеолит / М. М. Илькович [и др.] // В кн.: Диссеминированные заболевания легких / Под ред. М. М. Ильковича. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. С. 24–84.
3. Некрасов А. В. Лонгидаза — современный подход в лечении заболеваний, сопровождающихся гиперплазией соединительной ткани / А. В. Некрасов, А. С. Иванова, Н. Г. Пучкова // Signatura. 2006. № 1. С. 43–52.
4. Idiopathic pulmonary fibrosis: diagnosis and treatment: international consensus statement. ATS and ERS // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2000. Vol. 161. Iss. 2. P. 646–664.
5. Incidence, prevalence, and clinical course of idiopathic pulmonary fibrosis: a population-based study / E. R. Perez [et al.] // Chest. 2010. Vol. 137. Iss. 1. P. 129–137.
6. Khalil N. O. Idiopathic pulmonary fibrosis: current understanding of the pathogenesis and the status of treatment / N. O. Khalil, R. O'Connor // CMAJ. 2004. Vol. 171. Iss. 2. P. 153–160.
7. Mortality from pulmonary fibrosis increased in the United States from 1992 to 2003 / Olson A. L. [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2007. Vol. 176. Iss. 3. P. 277–284. ■

## Опыт применения Лазолвана в лечении больных экзогенным аллергическим альвеолитом подострого течения

Макарянц Н. Н., Лепеха Л. Н., Сивокосов И. В., Шмелев Е. И.

В целях оценки эффективности длительной ингаляционной терапии амброксолом (Лазолваном) в комплексном лечении больных экзогенным аллергическим альвеолитом (ЭАА) подострого течения проведено исследование с участием 27 пациентов, имевших морфологически верифицированный диагноз данного варианта заболевания. Больные составили две группы. В первой группе назначалась терапия системными кортикостероидами в стандартной дозе, во второй группе при снижении дозы кортикостероидов к лечению были добавлены ингаляции Лазолваном. Через 1 месяц терапии было установлено, что применение Лазолвана приводит к значимым улучшениям клинической симптоматики, функциональных параметров и картины компьютерной томографии органов грудной клетки. Назначение ингаляций Лазолваном позволяет снизить дозу системных кортикостероидов, применяемую у больных ЭАА.

Ключевые слова: экзогенный аллергический альвеолит (ЭАА), эндогенный сурфактант, амброксол (Лазолван).

## Lasolvan Therapy in Patients With Subacute Extrinsic Allergic Alveolitis

N. N. Makaryants, L. N. Lepelka, I. V. Sivokozov, E. I. Shmeliov

Our study evaluated the efficacy of long-term inhalation therapy with Ambroxol (Lasolvan) as part of a multimodal treatment for patients with subacute extrinsic allergic alveolitis (EEA). For this purpose, we enrolled 27 patients with morphologically confirmed EEA in our study. These patients were divided into two groups. In the first group, patients received systemic corticosteroids at a standard dose; patients in the second group received corticosteroids at a reduced dose in combination with Lasolvan. In the Lasolvan group, a one-month course of treatment significantly improved clinical signs, functional parameters, and chest CT findings. In patients with EEA, Lasolvan inhalations help to reduce the dose of systemic corticosteroids.

Keywords: extrinsic allergic alveolitis (EEA), endogenous surfactant, Ambroxol (Lasolvan).

Экзогенный аллергический альвеолит (ЭАА) представляет собой диффузное поражение легких, которое возникает в результате иммунокомплексного воспаления в ответ на проникновение различных экзогенных аллергенов (Pepys J., 1969).

Клиническая симптоматика ЭАА зависит не только от интенсивности и продолжительности антигенного воздействия, но и от состояния иммунологической защиты организ-

ма, что определяет различные варианты течения болезни: острое, подострое, хроническое. По нашим наблюдениям, четкой временной зависимости между проникновением антигена и развитием клинической картины заболевания нет. Болезнь развивается постепенно, что существенно затрудняет своевременную диагностику и выявление взаимосвязи между симптомами заболевания и экзогенным воздействием. В таком случае речь идет о подостром течении ЭАА.