

# ИНВАЗИВНЫЕ И НЕИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ТРАДИЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ – СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, ВЛИЯНИЕ НА ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ СЕЗОННЫХ МЕТЕО-ФАКТОРОВ

Л.Г. Семенова, С.А. Радзиевский, И.П. Бобровницкий, Л.Г. Агасаров, В.К. Фролков,  
С.Г. Чойжинимаева, И.А. Бокова, Э.М. Орехова, Т.В. Кончугова, Т.С. Солодовникова,  
Т.В. Эктова, Т.В. Лукьянова, М.А. Панина, Е.И. Чесникова  
ФГБУ «РНЦ медицинской реабилитации и курортологии» МЗ РФ (г. Москва)

## Invasive and noninvasive methods of traditional medicine in bronchial asthma - comparative effectiveness, impact tolerance to seasonal weather factors

L.G. Semenova, S.A. Radzievsky, I.P. Bobrovnitsky, L.G. Agasarov, V.K. Frolkov,  
S.G. Choyzhinimaeva, I.A. Bokova, E.M. Orekhova, T.V. Konchugova, T.S. Solodovnikova,  
T.V. Ektova, T.V. Lukyanova, M.A. Panina, E.I. Chesnikova  
FGBI «RRC for Medical Rehabilitation and Balneology» Russian Ministry of Health (Moscow, Russia)

### РЕЗЮМЕ

В исследованиях 94 больных бронхиальной астмой (БА) в течение 1 года контролируемого лечения показано, что включение в состав базисной терапии БА иглотерапии (ИТ) или комплекса неинвазивных методов традиционной медицины (КНМТМ) в со-поставимой степени улучшает показатели клинического состояния больных и уменьшает более, чем в 2 раза число эпизодов сезонного нестабильного течения заболевания на фоне уменьшения лекарственной нагрузки. Показано, что повышение толерантности организма к воздействию сезонных триггерных факторов и достижение клинического эффекта примененных нелекарственных методов может быть связано при БА с активацией механизмов адаптации к стрессорным влияниям (коррекцией содержания в крови уровня кортизола, показателей иммунного статуса и др.).

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, иглотерапия, неинвазивные методы традиционной медицины, стресс, адаптация.

### RESUME

In study of 94 patients with bronchial asthma (BA) within 1 year of supervised treatment is shown that the inclusion of the base-BA acupuncture therapy (AP) or a set of noninvasive methods of traditional medicine (SNMTM) to a comparable extent improves the clinical condition of the patients and reduces more than 2 times the number of episodes of unstable seasonal course of the disease on the background of reducing medication burden. It is shown that an increase in the body's tolerance to the effects of seasonal trigger factors and achieving clinical effects of non-pharmacological methods may be associated with activation of adaptation mechanisms to the stress influences (correction of the blood levels of cortisol, the immune status, and others).

**Keywords:** bronchial asthma, acupuncture, noninvasive methods of traditional medicine, stress, adaptation.

Разработка и внедрение нелекарственных методов (НМ) эффективной и безопасной коррекции течения распространенных хронических заболеваний, к числу которых относится и бронхиальная астма (БА), является одной из важных задач современной медицины [1, 2]. По данным исследований, применение НМ при БА

достоверно снижает частоту обострений, увеличивает сроки ремиссии заболевания [3–5]. Одним из важных механизмов достижения такого эффекта может являться формирование при воздействии НМ увеличения толерантности больных к воздействию триггерных сезонных факторов, оказывающих значительное

негативное влияние на течение многих хронических заболеваний [6]. Современными исследованиями установлено, что применение ИТ и ее модификаций сопровождается формированием выраженного адаптогенного, психо-, вегетокорректирующего и иммуномодулирующего эффектов, позволяет осуществлять коррекцию регуляторных и функциональных нарушений, увеличение толерантности организма к воздействию патогенных и нагрузочных факторов [7, 8]. В то же время известно, что инвазивные методы ИТ и ее модификаций при доказанной эффективности применения по требованиям к условиям их проведения сравнимы с малыми хирургическими вмешательствами, что ограничивает их широкое амбулаторное применение [9]. В связи с этим разработка научно обоснованных методов неинвазивных методов ТМ, сопоставимых по эффективности с инвазивными методами, является проблемой актуальной и практически значимой.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клиническую эффективность классической инвазивной иглотерапии (ИТ) и комплекса неинвазивных методов традиционной медицины (КНМТМ) изучали в процессе лечения 94 больных БА персистирующего и среднетяжелого течения в амбулаторных условиях в течение 1 года.

Больные 1-й – контрольной группы (n = 30) получали базовую фармакотерапию, во 2-й группе – сравнения (n = 30) на фоне базовой фармакотерапии проводилось курсовое лечение ИТ (курс 15 процедур), а в 3-й группе – основной (n = 34) на фоне базовой фармакотерапии проводилось лечение (курс также 15 процедур) с применением КНМТМ. ИТ проводилась по классическим методикам иглоукалывания. В комплекс процедур КНМТМ входило последовательное применение в рамках каждой процедуры скользящего баночного массажа, классического точечного массажа и

бесконтактного прогревания точек акупунктуры полынными сигарами по аналогичным с ИТ схемам воздействия. В течение года наблюдений больные всех групп в амбулаторном режиме получали базовую антиастматическую фармакотерапию, которая корректировалась в соответствии с клинической картиной заболевания по рекомендациям «Международного консенсуса пульмонологов» по ступенчатой методике. Больным 2-й и 3-й групп дополнительно проведено по 2 повторных курса ИТ и КНМТМ.

Во всех группах контрольные тесты больных проводили до начала лечения, через 7 дней и по окончании 15 дневного курса, через 1, 6 и 12 месяцев лечения. Исследования включали клинический осмотр и оценку данных дневника самоконтроля, где ежедневно фиксировались количество приступов астмы, продолжительность ночного сна, дозы фармакологических препаратов, показатели ежедневной пик-флоуметрии, проводившейся с помощью индивидуальных приборов «mini-Wright Peak Flow Meter» фирмы «Airmed» (Англия). Функциональные тесты включали исследование вентиляции легких с помощью спирометрии и теста поток/объем на спироанализаторе «Спиросифт 2000» фирмы «Фукуда» (Япония).

Исследования уровня кортизола в крови и иммунного статуса проводились радиоиммунным методом.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Как видно из табл. 1, основные клинические показатели состояния больных после курса лечения достоверно улучшались во всех исследованных группах. При этом по показателям количества приступов в сутки, продолжительности приступов и непрерывного ночного сна эффективность базового лекарственного лечения и лечения с включением в лечебный процесс инвазивной и неинвазивной РТ существенно не различались.

Таблица 1

Динамика клинических симптомов бронхиальной астмы в течение I курса лечения

Группы больных	Среднее количество приступов за сутки	Средняя продолжительность приступов (минуты)	Средняя продолжительность ночного сна (часы)
I (контроль)	1,19 ± 0,17 0,45 ± 0,07** (-62 %)	23,33 ± 1,40 17,50 ± 1,03* (-25 %)	5,12 ± 0,29 6,73 ± 0,12* (+31 %)
II (ИТ)	1,35 ± 0,13 0,54 ± 0,09** (-60 %)	22,17 ± 1,26 14,88 ± 1,14* (-33 %)	5,26 ± 0,28 6,99 ± 0,16* (+33 %)
III (КНМТМ)	1,72 ± 0,12 0,63 ± 0,06*** (-64 %)	22,65 ± 0,90 15,47 ± 1,04 ** (-32 %)	5,23 ± 0,22 6,75 ± 0,11** (+29 %)

Примечание: в каждой клетке таблицы верхние значения – до лечения, нижние – после лечения. Звездочками отмечены достоверные эффекты лечения (\* – p < 0,05; \*\* – p < 0,01; \*\*\* – p < 0,001).

В сопоставимой степени во всех группах сравнения увеличилась и бронхиальная проходимость по данным теста поток-объем. Так, после курса лечения в контрольной группе прирост ОФВ1 составил в среднем +16,3 %, при применении ИРТ во II группе – +13,6 % и при применении КНМРТ в III группе – +14,4 %. Индекс Тиффно в I группе увеличился в среднем на 24,4 %, во II группе – на 10,9 %, в III – на 14,7%, а максимальная объемная скорость форсированного выдоха транзиторной зоны легких (МОС75-25) увеличилась, соответственно, на 21,8 %, 23,7 % и 20,4 %.

Существенно улучшились у больных БА, получавших различные лечебные комплексы и показатели ежедневной пик-флоуметрии (табл. 2).

Видно, что в контрольной группе после первого курса лечения отмечено увеличение пиковой скорости выдоха как при утреннем (ПСВу), так и при вечернем (ПСВв) измерении на 32,8Δ% и 56,7Δ%, соответственно. Через 1 месяц от начала лечения эти показатели практически не изменились. Через 6 месяцев, когда у значительной части больных под влиянием сезонных факторов наблюдалось обострение БА, средние величины ПСВу и ПСВв были недостоверно больше исходной величины на 15,6Δ%, и 20,8Δ%, соответственно, а через 12 месяцев на фоне скорректированной терапии вновь достоверно увеличились относительно исходной величины на 27,6Δ% и 45,2Δ%, соответственно. При индивидуальном анализе сезонное обострение БА отмечено у всех больных со среднетяжелым течением и у 9 из 15 больных с легким персистирующим течением.

Во 2-й группе после первого курса лечения ИТ средняя величина ПСВу увеличилась на 27,8Δ%, а ПСВв на 31,4Δ%. Через 1 месяц лечения показатели ПСВу увеличилась на 36,7Δ% относительно исходной величины, а ПСВв практически не изменились. В осенне-зимний период через 6 месяцев контролируемого лечения средние величины ПСВу и ПСВв были достоверно больше исходной величины на 32,5Δ%, и 32,9Δ%. Через 12 месяцев от начала лечения ПСВу в среднем увеличилась на 34,6Δ%, ПСВв – на 41,6Δ%. Эффективность лечения в осенне-зимний период имела колебания только у больных со среднетяжелым течением БА, а у больных с легким персистирующим течением состояние оставалось устойчивым.

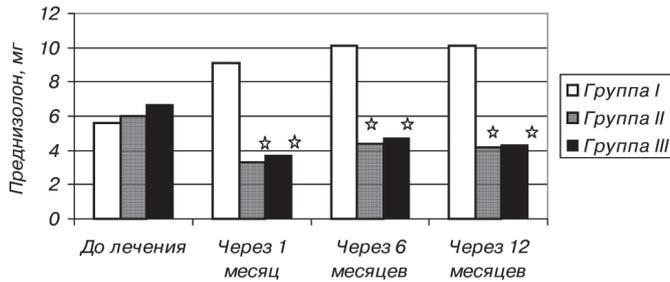
В 3-й группе больных после 1-го курса применения КНМТМ средние показатели ПСВу и ПСВв увеличились на 27,2Δ% и 49,3Δ%, соответственно. Через 1 месяц – бронхиальная проходимость и ΔПСВ оставались практически на том же уровне. В осенне-зимний период через 6 месяцев от начала исследований отмечено дальнейшее увеличение бронхиальной проходимости относительно исходной величины: ПСВу на 35,4Δ%, ПСВв – на 68,0Δ%. Через 12 месяцев эта тенденция сохранилась. В целом по данным ежедневной пик-флоуметрии на протяжении года курсового лечения, число эпизодов нестабильного течения бронхиальной астмы с четко выраженной сезонной зависимостью в группах, получавших ИТ и КНМТМ снизилось по сравнению с группой, получавшей лекарственное лечение более, чем

Таблица 2

**Динамика средней пиковой скорости форсированного выдоха (ПСВ) в течение года наблюдения (в % от должной величины)**

Исследуемые показатели		Группы исследования		
		I группа, n = 30	II группа, n = 30	III группа, n = 34
Исходный показатель	ПСВ утро % от должн.	65,5 ± 2,30	60,13 ± 2,52	59,15 ± 1,45
	ПСВ вечер % от должн.	51,23 ± 2,27	46,56 ± 2,67	43,36 ± 2,55
	Суточный разброс в %	14,27 ± 0,56	13,57 ± 1,08	15,79 ± 0,9
После I курса лечения	ПСВ утро % от должн.	87,0 ± 2,89 Δ = +32,89*	76,82 ± 2,30 Δ = +27,76*	75,26 ± 2,00 Δ = +27,24*
	ПСВ вечер % от должн.	80,27 ± 2,56 Δ = +56,69*	61,20 ± 2,33 Δ = +31,44*	64,76 ± 1,67 Δ = +49,35*
	Суточный разброс в %	6,73 ± 0,84 Δ = -52,84*	9,13 ± 0,84 Δ = -32,71*	10,5 ± 0,71 Δ = -33,50*
Через 1 месяц лечения	ПСВ утро % от должн.	86,2 ± 8,79 Δ = +31,69*	82,20 ± 2,55 Δ = +36,70	76,92 ± 1,94 Δ = +30,05
	ПСВ вечер % от должн.	79,60 ± 2,58 Δ = +55,38*	62,0 ± 2,64 Δ = +33,16*	64,56 ± 1,59 Δ = +48,89*
	Суточный разброс в %	6,60 ± 0,78 Δ = -53,74*	8,17 ± 0,94 Δ = -39,84*	10,0 ± 0,52 Δ = -36,66*
Через 6 месяцев лечения	ПСВ утро % от должн.	75,74 ± 2,43 Δ = +15,63	79,67 ± 2,41 Δ = +32,50*	80,07 ± 1,64 Δ = +35,37
	ПСВ вечер % от должн.	61,87 ± 2,62 Δ = +20,77*	61,87 ± 2,83 Δ = +32,88*	68,02 ± 1,6 Δ = +56,78
	Суточный разброс в %	13,87 ± 0,81 Δ = -2,80	11,79 ± 0,90 Δ = -13,11	7,91 ± 0,75 Δ = -49,91*
Через 12 месяцев лечения	ПСВ утро % от должн.	83,56 ± 2,13 Δ = +27,57*	80,93 ± 3,43 Δ = +34,61*	80,37 ± 1,46 Δ = +35,87*
	ПСВ вечер % от должн.	74,50 ± 2,53 Δ = +45,22*	65,95 ± 2,62 Δ = +41,65*	69,55 ± 1,45 Δ = +60,40*
	Суточный разброс в %	9,06 ± 0,91 Δ = -36,51*	8,98 ± 0,69 Δ = -3,82*	8,69 ± 0,47 Δ = -44,97*

Примечание: Δ рассчитано относительно исходной величины, \* – P < 0,05.



**Рис. 1.** Динамика среднесуточных доз глюкокортикостероидных препаратов, в пересчете на преднизолон в течение года лечения.

в 2 раза, что свидетельствует об увеличении толерантности этих больных к воздействию триггерных сезонных факторов.

Было установлено также, что у больных контрольной группы через 1, 6 и 12 месяцев лечения показатель среднесуточного количества приступов удушья за контрольную неделю в течение года наблюдения снижался на 57, 34 и 51 %, у больных 2 группы с ИТ – на 58, 60 и 55 %, а 3 группы, получавшей КНМТМ – на 65, 67 и 76 %, соответственно.

При этом, во всех трех группах больных к концу I курса лечения суточные дозы бронхолитиков беротека и препаратов теофиллина были снижены на 60–86 % и достоверно между группами не различались. Анализ динамики среднесуточных доз  $B_2$ -адреностимуляторов короткого действия (беротека и сальбутамола), которые применялись для купирования приступов удушья, показал отсутствие таковой у больных контрольной группы и некоторое снижение дозы этих препаратов у больных 2 и 3 группы, у которых при этом не выявлялось какой-либо сезонной зависимости. В то же время, для достижения выраженного клинического эффекта 1 в группе, получавшей только фармакотерапию, потребовалось (рис. 1), увеличение среднесуточных доз глюкокортикоидных препаратов на 88 %, тогда как в группах, получавших дополнительно инвазивную и неинвазивную РТ, его суточные дозы удалось даже снизить на 45 % и 48 %, соответственно.

Важно отметить, что подобное соотношение доз применяемых глюкокортикоидов при сохранении позитивных клинических результатов в исследованных группах больных БА наблюдалось на фоне увеличения на 28 % и 38 %, соответственно, во 2-й и 3-й группах исходно сниженной концентрации в крови кортизола и уменьшения на 25 % числа В-лимфоцитов, снижения на 28–35 % концентрации IgE и увели-

чения на 19–23 % числа Т-лимфоцитов и на 23 % фракции Т-супрессоров.

Оценивая полученные результаты в целом, можно заключить, что современная базовая фармакотерапия обеспечивает значительное улучшение бронхиальной проходимости и снижение гиперреактивности бронхов. Однако при длительном и сильном воздействии общеизвестных, в том числе и сезонных, триггерных факторов эффективность фармакотерапии не стабильна и требует коррекции суточных доз

препаратов в сторону их увеличения. В то же время введение в состав комплексного лечения БА как инвазивных, так и неинвазивных методов ТМ позволяет снизить на протяжении года лечения, число эпизодов нестабильного течения БА с четко выраженной сезонной зависимостью более чем в 2 раза, при существенном уменьшении лекарственной нагрузки, что свидетельствует об увеличении толерантности этих больных к воздействию триггерных сезонных факторов. При этом эффективность комплекса неинвазивных методов оказалась даже несколько более высокой, чем при использовании классической ИТ.

Можно полагать, что достижение столь значимого корригирующего и профилактического эффектов у этих больных связано с закономерной реализацией при применении как инвазивных, так и неинвазивных методов ТМ известных [7, 8] эндогенных адаптивных по своему существу корригирующих механизмов и, в том числе, таких как стресслимитирующий и иммуномодулирующий эффекты.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Разумов А.Н., Бобровницкий И.П. Концепция восстановительной медицины как нового направления медицинской науки и практического здравоохранения. Здоровье здорового человека // Научные основы восстановительной медицины. – М.: 2007: 14–24.
2. Айрапетова Н.С., Нитченко О.В., Куликова О.В., Антонович И.В., Уянаева А.И. К вопросу о целесообразности включения общих ванн с биолонгом в реабилитационный комплекс больных с обструктивными заболеваниями органов дыхания // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2014; 4: 7–12.
3. Лян Н.А., Хан М.А., Иванова Д.А., Чукина И.М. Физические факторы в реабилитации детей с бронхиальной астмой. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2012; 6: 47–53.
4. Кончугова Т.В., Орехова Э.М., Кульчицкая Д.Б. Основные достижения и направления развития аппаратной физиотерапии. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2013; 1: 26 – 31.

5. Чонжинимаева С.Г., Радзиевский С.А. Фролков В.К., Семенова Л.Г. Раднаев В.Б. Сравнительное исследование эффективности применения инвазивных и неинвазивных методов рефлексотерапии при хронических заболеваниях // Рефлексотерапия. 2006; 2: 56–59.

6. Бобровницкий И.П., Бадалов Н.Г., Уянаева А.И., Тупицына Ю.Ю., Яковлев М.Ю., Максимова Г.А. Биотропные погодные условия и изменение времяисчисления как внешние факторы риска погодообусловленных обострений хронических заболеваний // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2014; 4: 26–32.

7. Радзиевский С.А. Адаптивные механизмы саногенетического действия рефлексотерапии. Здоровье здорового человека. Научные основы восстановительной медицины. – М., 2007: 448–452.

8. Радзиевский С.А., Бобровницкий И.П., Солодов-

никова Т.С., Агасаров Л.Г., Бокова И.А., Орехова Э.М., Кончугова Т.В., Лукьянова Т.В. Механизмы стресс-лимитирующего, органо- и сосудопротекторного действия рефлексотерапии [Электронный ресурс]. Russian journal of rehabilitation medicine. – 2013. – №1 (01.06.2013).

9. Тарнуев В.А., Радзиевский С.А., Кукес В.Г., Семенова Л.Г. Применение методов традиционной медицины при лечении бронхиальной астмы среднетяжелого течения. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2001; 2: 23–25.

#### Адрес автора

Д.м.н., профессор Агасаров Л.Г.

ФГБУ «РНЦ медицинской реабилитации и курортологии» МЗ РФ (г.Москва)

mvmik@inbox.ru

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ КАРДИАЛГИЙ В ПЕРИМENOПАЗУАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

М.В. Тюшина<sup>1</sup>, В.В. Малаховский<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБУЗ «Городская поликлиника №22 Департамента здравоохранения г. Москвы»,

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО Первый МГМУ им И.М.Сеченова (г. Москва)

## Application of acupuncture methods in diagnosis and treatment of cardialgias in perimenopausal period

M.V. Tushina<sup>1</sup>, V.V. Malakhovskiy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>City polyclinic №22 Moscow Department of Healthcare (Moscow, Russia),

<sup>2</sup>I.M.Sechenov First Moscow State Medical University (Moscow, Russia)

### РЕЗЮМЕ

Кардиалгии у женщин в перименопаузальном периоде имеют различную этиологию и требуют тщательной диагностики и разностороннего лечения. Аудикулодиагностика помогает выявлять нарушения в различных системах органов, а иглотерапия позволяет воздействовать на весь спектр обнаруженных отклонений, значительно снижает выраженность психо-вегетативных нарушений и болевого синдрома, что особенно значимо для лечения пациенток с имеющейся непереносимостью или противопоказаниями для проведения медикаментозной терапии.

**Ключевые слова:** кардиалгии, рефлексотерапия, менопауза.

### RESUME

Cardialgia among women of the perimenopausal period has different etiology and requires careful diagnosis and comprehensive treatment. Auriculodiagnostics helps to detect disturbances in various organ systems, acupuncture can influence the whole spectrum of the detected abnormalities, significantly reducing the severity of psycho-vegetative disorders and pain, which are particularly important for the treatment of patients with intolerance or contraindications for available drug therapy.

**Keywords:** cardialgia, reflexology, menopause.

### ВВЕДЕНИЕ

Проблема кардиалгий климактерического периода у женщин на сегодняшний день про-

должает оставаться актуальной, требующей тщательного изучения и поиска эффективных решений. По имеющимся данным [18], к 2020