

**В.Т. Бурлачук, А.В. Будневский, Л.В. Трибунцева, М.В. Скоков**  
**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КОМПЛАЕНСА НА ДОСТИЖЕНИЕ**  
**КОНТРОЛЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ**  
**ПРАКТИКЕ (СЕМЕЙНОЙ МЕДИЦИНЕ)**

*ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России*

**Резюме.** Показано влияние психологических, клинических и социально-демографических факторов на комплаенс и клиническое течение бронхиальной астмы. Пациенты с низким уровнем медикаментозного комплаенса имели достоверно более высокие значения уровней ситуативной и личностной тревожности, депрессии, частоты обострений и госпитализаций в течение последнего года, а также характеризовались достоверно более низкими показателями спирометрии.

**Ключевые слова:** бронхиальной астмы комплаенса тревожности, депрессии

**Актуальность.** Согласно оценке ВОЗ, примерно половина больных с хроническими заболеваниями не выполняют рекомендации врача, что приводит к тяжелым медицинским последствиям [4]. Немаловажное значение имеет готовность пациентов к выполнению рекомендаций специалиста в общей врачебной практике (семейной медицине) при лечении бронхиальной астмы - хронического заболевания, в лечении которого немаловажное значение имеет уровень знания пациента о своем заболевании, правильная техника ингаляции, регулярность использования лекарственных средств и др. [1-3, 5].

Цель исследования – анализ влияния комплаенса на уровень контроля и эффективность терапии бронхиальной астмы (БА) в общей врачебной практике (семейной медицине).

**Материал и методы исследования.** В исследование было включено 60 человек с диагнозом: БА смешанного генеза средней степени тяжести (17 мужчин и 43 женщины) в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст  $45,42 \pm 0,69$  лет). Диагноз БА был выставлен в соответствии с «Глобальной стратегией лечения и профилактики бронхиальной астмы» (GINA; 2007) [5]. К моменту включения в исследование все пациенты получали стандартную медикаментозную терапию БА. Оценка медикаментозного комплаенса осуществлялась с помощью шкалы комплаенса больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких. Оценка уровня контроля над БА осуществлялась с помощью теста по контролю над астмой (Asthma Control Test™ (ACT™)), рекомендованного к использованию Российским респираторным обществом. Качественная оценка клинических симптомов БА осуществлялась с помощью 10-балльной визуально-аналоговой шкалы. Исследование функции внешнего дыхания (ФВД) проводилось согласно общепринятой методике с применением спироанализатора «Диамант». Психологические методы обследования включали оценку реактивной (Тр) и личностной (Тл) тревожности с помощью шкалы Спилбергера-Ханина, оценку уровня депрессии (УД) с использованием шкалы Цунга в адаптации Г.И. Балашовой. Использование методик проводилось до обучения и через 1 месяц.

Статистическая обработка полученных результатов была выполнена на персональном компьютере с использованием стандартных статистических методов и пакета программ Statgraphics Plus 5.1. Количественные данные (при нормальном распределении признака) представлены в виде  $M \pm m$ , где  $M$  – выборочное среднее,  $m$  – стандартная ошибка средней. Качественные переменные сравнивали с помощью критерия  $\chi^2$  или точного метода Fisher. Сравнение количественных показателей проводили с помощью t-критерия Student или рангового метода Wilcoxon (для зависимых переменных) и U-теста Mann-Whitney (для независимых групп).

**Полученные результаты и их обсуждение.** Исследование уровня медикаментозного комплаенса в общей группе больных БА показало, что низкий уровень комплаенса имели 30 пациентов (50,0%), средний – 24 (40,0%), высокий – 6 (10,0%). Средняя величина вышеуказанного показателя составила  $10,4 \pm 6,2$  балла. У 48 больных БА (80,0%) выявлено отсутствие контроля заболевания, соответственно 12 пациентов (20,0%) контролировали свое заболевание, из них 7 (11,7%) – пациенты с частично контролируемой БА, 5 (8,3%) – пациенты с полным контролем БА. Средняя величина данного показателя составила  $15,7 \pm 4,6$  баллов.

Анализ взаимосвязи показателей контроля заболевания и уровня комплаенса выявил достоверные различия между пациентами с отсутствием контроля БА, пациентами с частично контролируемым течением БА и больными БА, которые контролировали свое заболевание ( $\chi^2=36,07$ ;  $p=0,0000$ ) (табл. 1).

**Таблица 1.**

**Характеристика больных БА в зависимости от показателей контроля заболевания и уровня комплаенса.**

Комплаенс	Низкий, n=30		Средний, n=24		Высокий, n=6		Всего, n=60	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Контроль БА								
Неконтролируемая, n=48	28	46,7	20	33,3	-	-	48	80,0
Частично контролируемая, n=7	2	3,3	3	5,0	2	3,3	7	11,7
Контролируемая, n=5	-	-	1	1,7	4	6,7	5	8,3
Всего, n=60	30	50,0	24	40,0	6	10,0	60	100,0

Уровень контроля БА по результатам АСТ™ у больных БА с низким уровнем комплаенса был достоверно ниже, по сравнению с больными БА со средним и высоким уровнем комплаенса и составил  $12,9 \pm 3,4$ ;  $16,6 \pm 3,7$  и  $24,5 \pm 0,8$  баллов соответственно ( $F=61,23$ ;  $p=0,0000$ ).

Далее были выявлены достоверные различия по количеству обострений БА в течение последнего года между больными БА с низким, средним и высоким уровнем комплаенса, которые заключались в достоверно более высокой частоте обострений БА у пациентов, не соблюдавших медицинские рекомендации (2 раза в год – у 15 пациентов (50,0%) и 3 и более раза в год – у 15 пациентов (50,0%)), по сравнению с пациентами со средним уровнем комплаенса: 1 раз в год – у 7 пациентов (29,2%) и 2 раза в год – у 12 пациентов (50,0%); и с пациентами с высокой комплаентностью (у 4

пациентов (66,7%) число обострений БА составило 1 раз в год ( $\chi^2=20,62$ ;  $p=0,0021$ ) (табл. 2).

Среднее значение количества обострений заболеваний в течение последнего года у больных БА с низким уровнем комплаенса было достоверно выше в 1,4 и 2,0 раза по сравнению с больных БА со средним и высоким уровнем комплаенса соответственно и составило  $2,6\pm 0,7$ ;  $1,9\pm 0,7$  и  $1,3\pm 0,5$  раз соответственно ( $F=12,14$ ;  $p=0,0000$ ).

**Таблица 2**

**Характеристика больных БА в зависимости от числа обострений БА и уровня комплаенса**

Комплаенс	Низкий, n=30		Средний, n=24		Высокий, n=6		Всего, n=60	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Число обострений								
1 раз в год, n=11	-	-	7	11,7	4	6,7	11	18,4
2 раза в год, n=29	15	25,0	12	20,0	2	3,3	29	48,3
3 и более раз в год, n=20	15	25,0	5	8,3	-	-	20	33,3
Всего, n=60	30	50,0	24	40,0	6	10,0	60	100,0

**Таблица 3**

**Характеристика больных БА в зависимости от частоты госпитализаций по поводу обострений БА и уровня комплаенса**

Комплаенс	Низкий, n=30		Средний, n=24		Высокий, n=6		Всего, n=60	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Число обострений								
1 раз в год, n=9	-	-	6	10,0	3	5,0	9	15,0
2 раза в год, n=40	20	33,3	17	28,3	3	5,0	40	66,6
3 и более раз в год, n=11	10	16,7	1	1,7	-	-	11	18,4
Всего, n=60	30	50,0	24	40,0	6	10,0	60	100,0

Аналогичная закономерность установлена и в отношении частоты госпитализаций, связанных с обострением БА течение последнего года, которая была статистически значимо выше в группе больных с низкой комплаентностью (2 раза в год – у 20 пациентов (66,7%) и 3 и более раз в год – у 10 пациентов (33,3%)), по сравнению с пациентами со средним уровнем комплаенса (1 раз в год – у 6 пациентов (25,0%) и 2 раза в год – у 17 пациентов (70,8%)) и с пациентами с высоким уровнем комплаентности (у 3 пациентов (50,0%)) число госпитализаций, связанных с обострением БА, составило 1 раз в год ( $\chi^2 = 18,72$ ;  $p=0,0047$ ) (табл. 3).

Анализ взаимосвязи длительности заболевания и уровня комплаенса выявил достоверные различия между пациентами с длительностью заболевания до 4-х лет, пациентами с длительностью заболевания от 4-х до 10-ти лет и больными БА с длительностью заболевания более 10-ти лет ( $\chi^2=19,19$ ;  $p=0,0039$ ).

Среднее значение длительности заболевания у больных БА с низким уровнем комплаенса было достоверно выше по сравнению с больных БА со средним и высоким уровнем комплаенса соответственно и составило  $7,9\pm 2,5$ ;  $6,2\pm 3,1$  и  $1,8\pm 1,2$  лет соответственно ( $F=13,38$ ;  $p=0,0000$ ).

Выявлены достоверные различия выраженности клинических симптомов БА у больных с низким, средним и высоким уровнем комплаенса ( $p < 0,05$ ). Так, чувство заложенности и/или стеснения в грудной клетке, одышка и кашель беспокоили больных БА с низким уровнем комплаенса в 1,2; 1,1 и 1,2 раза больше соответственно по сравнению с больными БА со средним уровнем комплаенса и в 1,4; 1,3 и 1,4 раза больше соответственно по сравнению с больными БА с высоким уровнем комплаенса; эпизоды удушья, вязкая мокрота, нарушения сна и общего самочувствия также в большей степени беспокоили пациентов с низкой комплаентностью.

Исследование ФВД показало достоверные различия нарушений бронхиальной проходимости у больных БА с низким, средним и высоким уровнем комплаенса. Достоверные различия имели показатели ОФВ1 и прирост ОФВ1 после проведения бронхолитической пробы и составили в группе больных БА с низким уровнем комплаенса  $65,25 \pm 2,28\%$  от «должного» и  $372 \pm 13$  мл соответственно, в группе больных БА со средним уровнем комплаенса  $67,09 \pm 2,56\%$  от «должного» и  $291 \pm 20$  мл соответственно, в группе больных БА с высоким уровнем комплаенса  $70,25 \pm 2,55\%$  от «должного» и  $245 \pm 9$  мл соответственно ( $F=11,90$ ;  $p=0,0000$ ), ( $F=256,90$ ;  $p=0,0000$ ).

Исследование психологического статуса показало, что в общей группе больных БА доминировали лица с высокими значениями Тр и Тл (40 и 37 пациентов (66,7 и 61,6%) соответственно); 17 и 21 пациент (28,3 и 35,0%) составили лица с умеренными значениями Тр и Тл; 3 и 2 пациента (5,0 и 3,3%) – лица с низкими значениями соответствующих параметров; легкая депрессия (ситуативного (невротического) генеза) была диагностирована у 12 пациентов (20,0%), маскированная депрессия (субдепрессивное состояние) – у 10 пациентов (16,7%), истинная депрессия не была диагностирована ни у одного пациента.

**Таблица 4**

**Характеристика больных БА в зависимости от уровня тревожности и депрессии и уровня комплаенса**

Комплаенс	Низкий, n=30		Средний, n=24		Высокий, n=6		Всего, n=60	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Число обострений								
Тр высокая, n=40	21	35,0	18	30,0	1	1,7	40	66,7
Тр умеренная, n=17	9	15,0	6	10,0	2	3,3	17	28,3
Тр низкая, n=3	-	-	-	-	3	5,0	3	5,0
Всего, n=60	30	50,0	24	40,0	6	10,0	60	100,0
Тл высокая, n=37	19	31,6	16	26,7	2	3,3	37	61,6
Тл умеренная, n=21	11	18,4	8	13,3	2	3,3	21	35,0
Тл низкая, n=2	-	-	-	-	2	3,3	2	3,3
Всего, n=60	30	50,0	24	40,0	6	10,0	60	100,0
Депрессия отсутствует, n=38	12	20,0	21	35,0	5	8,3	38	63,3
Легкая депрессия, n=12	10	16,7	1	1,7	1	1,7	12	20,0
Депрессия маскированная, n=10	8	13,3	2	3,3	-	-	10	16,7
Истинная депрессия, n=0	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего, n=60	30	50,0	24	40,0	6	10,0	60	100,0

Анализ взаимосвязи уровня комплаенса и показателей психологического статуса выявил следующие закономерности. Больные БА с низким уровнем комплаенса по сравнению с больными БА со средним и высоким уровнем комплаенса имели достоверно более высокий уровень Тр (21; 18 и 1 пациент (70,0; 75,5 и 16,7%) соответственно) ( $\chi^2=29,73$ ;  $p=0,0000$ ), более высокий уровень Тл (19; 16 и 2 пациента (63,3; 66,6 и 33,3%) соответственно) ( $\chi^2=18,94$ ;  $p=0,0043$ ) и более высокий УД (легкая депрессия была выявлена у 10; 1 и 1 пациента (33,3; 4,2 и 16,7%) соответственно, маскированная депрессия – у 8 пациентов (26,7%) с низким уровнем комплаенса, у 2 пациентов (8,3%) со средним уровнем комплаенса, у пациентов с высокой комплаентностью маскированная депрессия выявлена не была, отсутствовала депрессия у 12; 21 и 5 пациентов (40,0; 87,5 и 83,3%) соответственно) ( $\chi^2=14,68$ ;  $p=0,0229$ ) (табл. 4). Проведенный корреляционный анализ между показателями, характеризующими психологический статус больных БА и уровнем медикаментозного комплаенса выявил статистически достоверные значения коэффициентов корреляции, позволяющие судить о степени и характере взаимосвязи изучаемых параметров.

Выявлены следующие достоверные корреляционные зависимости.

Прямая сильная корреляционная зависимость между уровнем медикаментозного комплаенса и контролем над БА ( $r=0,81$ ;  $p < 0,05$ ); обратная сильная корреляционная зависимость между уровнем медикаментозного комплаенса и частотой обострений БА ( $r=-0,70$ ;  $p < 0,05$ ); обратная взаимосвязь средней силы между уровнем медикаментозного комплаенса и частотой госпитализаций по поводу обострения БА ( $r=-0,65$ ;  $p < 0,05$ ); прямая слабая корреляционная зависимость между уровнем медикаментозного комплаенса и длительностью заболевания ( $r=0,31$ ;  $p < 0,05$ ); обратная взаимосвязь средней силы между уровнем медикаментозного комплаенса и выраженностью одышки ( $r=-0,52$ ;  $p < 0,05$ ); обратная взаимосвязь средней силы между уровнем медикаментозного комплаенса и приступами удушья ( $r=-0,69$ ;  $p < 0,05$ ); обратная сильная корреляционная зависимость между уровнем медикаментозного комплаенса и нарушением сна ( $r=-0,74$ ;  $p < 0,05$ ); обратная взаимосвязь средней силы между уровнем медикаментозного комплаенса и общей слабостью ( $r=-0,64$ ;  $p < 0,05$ ); прямая сильная корреляционная зависимость между уровнем медикаментозного комплаенса и ОФВ1 ( $r=0,77$ ;  $p < 0,05$ ); прямая взаимосвязь средней силы между уровнем медикаментозного комплаенса и индексом Тиффно ( $r=0,67$ ;  $p < 0,05$ ); прямая взаимосвязь средней силы между уровнем медикаментозного комплаенса и степенью прироста ОФВ1 после проведения бронхолитической пробы ( $r=0,68$ ;  $p < 0,05$ ); обратная сильная корреляционная зависимость между уровнем медикаментозного комплаенса и уровнем Тр ( $r=-0,77$ ;  $p < 0,05$ ); обратная слабая корреляционная зависимость между уровнем медикаментозного комплаенса и уровнем Тл ( $r=-0,35$ ;  $p < 0,05$ ); обратная сильная корреляционная зависимость между уровнем медикаментозного комплаенса и УД ( $r=-0,85$ ;  $p < 0,05$ ); обратная взаимосвязь средней силы между уровнем медикаментозного комплаенса и полом пациента ( $r=0,64$ ;  $p < 0,05$ ); прямая сильная корреляционная зависимость между уровнем медикаментозного

комплаенса и уровнем образования пациента ( $r=0,88$ ;  $p < 0,05$ ); прямая сильная корреляционная зависимость между уровнем медикаментозного комплаенса и профессиональной занятостью пациента ( $r=0,79$ ;  $p < 0,05$ ).

Из представленных данных корреляционного анализа следует, что чем ниже приверженность больного БА соблюдать врачебные рекомендации, режим терапии, тем более длительное течение заболевания с частыми обострениями, требующими в большинстве случаев оказания медицинской помощи в условиях стационара, со склонностью к отсутствию контроля над БА, с выраженными клиническими симптомами (выраженная одышка, приступы удушья, нарушение сна, ухудшение общего самочувствия), более низкими показателями ФВД (ОФВ1, индекс Тиффно, прирост ОФВ1 после проведения бронхолитической пробы), статистически значимыми более высокими уровнями Тр и Тл, а также УД. Также были выявлены основные социально-демографическими факторы, влияющие на терапевтическое сотрудничество больных БА в условиях клинической практики. Лица женского пола с высшим образованием и профессиональной занятостью потенциально готовы выполнять рекомендации врача, соблюдать режим терапии.

Таким образом, в достижении контроля БА в общей врачебной практике (семейной медицине) одно из значимых мест принадлежит комплаентности пациентов, что необходимо учитывать при планировании медикаментозной терапии и образовательных программ.

#### **Выводы.**

1. При оказании пациентам первичной медико-санитарной помощи врачами общей практики (семейными врачами) контроль БА достигается в 20,0% случаев (11,7% – с частичный контроль, 8,3% □ полный контроль БА).

2. Установлено достоверное влияние комплаенса на уровень контроля над заболеванием у больных БА средней тяжести, у лиц с низким уровнем комплаенса был достоверно ниже средний балл теста по контролю БА.

3. Пациенты с низким уровнем медикаментозного комплаенса имели достоверно более высокие значения уровней ситуативной и личностной тревожности, депрессии, частоты обострений и госпитализаций в течение последнего года, а также характеризовались достоверно более низкими показателями спирометрии.

#### **Литература**

1. Белевский А.С. Правильная оценка контроля заболевания – обязательное условие адекватной терапии бронхиальной астмы. Атмосфера. Пульмонология и аллергология 2007; 1: 25-29.

2. Вахрушев Я.М., Жукова И.В. Современные рекомендации по ведению больных бронхиальной астмой в амбулаторно-поликлинических условиях. Пульмонология 2009; 2: 74-76.

3. Трибунцева Л.В., Скоков М.В., Будневский А.В. Роль образовательных программ в достижении контроля над бронхиальной астмой в общей врачебной практике (семейной медицине) // Врач-аспирант. – 2013. – № 1.2 (56). – С. 295-302.

4. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva. World Health Organization; 2003.

5. GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Published November 2007. <http://www.ginasthma.org>

*Abstract.*

*V.T. Burlachuk, A.V. Budnevskiy, M.V. Skokov, L.V. Tribuntseva*

**COMPLIANCE AND CONTROL OF BRONCHIAL ASTHMA IN GENERAL PRACTICE**

*Voronezh N.N. Burdenko Medical Academy, Voronezh*

The article shows the influence of psychological, clinical and demographic factors on compliance and asthma clinic. Patients with low compliance had significantly higher levels of situational and personal anxiety, depression, frequency of exacerbations and hospitalizations in the past year, and were characterized by significantly lower rates of spirometry.

**Key words:** bronchial asthma; demographic factors; compliance.

**Сведения об авторах:** Бурлачук Виктор Тимофеевич – д.м.н., профессор, проректор по лечебной работе ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, главный внештатный пульмонолог департамента здравоохранения Воронежской области; Будневский Андрей Валериевич – д.м.н., профессор, декан ФПО ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, , главный внештатный пульмонолог департамента здравоохранения г. Воронежа; Трибунцева Людмила Васильевна – к.м.н., ассистент кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) ИДПО ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России; Скоков Михаил Викторович – очный аспирант кафедры общей врачебной практики (семейной медицины) ИДПО ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко Минздрава России.