DOI: 10.24412/2707-6180-2022-64-116-120

УДК 614; 614.2; 614:33 МРНТИ 76.75.75

## КОНТРОЛИРУЕТСЯ ЛИ БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА НА ПЕРВИЧНОМ УРОВНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ГОРОДЕ БИШКЕК?

#### А.К. КОШУКЕЕВА, А.А. НАЗИРБЕКОВА

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева, Бишкек, Кыргызстан

Citation/ библиографиялық сілтеме/ библиографическая ссылка:

Koshukeeva AK, Nazirbekova AA. Is bronchial asthma controlled at the primary health care level in Bishkek? West Kazakhstan Medical Journal. 2022;64(2):116-120

Кошукеева АК, Назирбекова АА. Бішкек қаласындағы денсаулық сақтаудың бірінші деңгейінде бронх демікпесі бақыланады ма? West Kazakhstan Medical Journal. 2022;64(2):116-120

Кошукеева АК, Назирбекова АА. Контролируется ли бронхиальная астма на первичном уровне здравоохранения в городе Бишкек? West Kazakhstan Medikal Jornal.2022;64(2):116-120

Is bronchial asthma controlled at the primary health care level in Bishkek? Koshukeeva A.K., Nazirbekova A.A.

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K.Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyzstan

The purpose of the article is to assess the frequency, clinical and functional features of controlled and uncontrolled asthma in 60 patients (men - 17, women - 43, average age 50.28±16.5 years) at the primary healthcare level in Bishkek. Methods of assessment included collecting anamnestic and clinical data, determining degree of control using ACQ (Asthma Control Questionnaire), and performing spirometry. There was a significant predominance of patients with uncontrolled asthma - 45 (75%), whose ACQ averaged 2.4±0.77, differing from the group with controlled asthma (ACQ -0.5±0.35; p<0.001), and FEV1 of uncontrolled asthma was reduced to 64.7±24.9% (significantly different from the group of patients with controlled asthma). It was discovered that patient awareness was low in understanding the methods of disease control, when to use inhaled corticosteroids along with the simultaneous use of shortacting adrenostimulants in large quantities. Thus, at the primary healthcare level in Bishkek, asthma is not controlled in 75% of patients, and its management does not meet the requirements of international guidelines, necessitating revision of current management methods. Developing new organizational approaches would be relevant in increasing the effectiveness of managing asthma patients at the primary healthcare level in Bishkek.

**Keywords:** bronchial asthma, controlled and uncontrolled, ACQ, spirometry, Primary Health Care management

# Бішкек қаласындағы денсаулық сақтаудың бірінші деңгейінде бронх демікпесі бақыланады ма?

А.К. Кошукеева, А.А. Назирбекова

И.К. Ахунбаев атындағы Қырғыз мемлекеттік медицина академиясы, Бішкек, Қырғызстан

**Зерттеудің мақсаты.** Бішкек қ. денсаулық сақтаудың бастапқы деңгейінде бақыланатын және бақыланбайтын демікпенің жиілігі мен клиникалық-функционалдық ерекшеліктерін бағалау.

**Зерттеу әдістері.** 60 пациентте (ерлер -17, әйелдер -43, орташа жасы  $50,28\pm16,5$  жас) анамнестік және клиникалық деректерге сауалнама, ACQ сауалнамасы бойынша бақылау дәрежесін бағалау, сондай-ақ бронходилатациялық тесті бар спирометрия жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері. Бақыланбайтын демікпесі бар пациенттердің айтарлықтай басымдылығы анықталды - 45 (75%), ACQ орташа есеппен 2,4±0,77 құрады, бақыланатын демікпесі бар топтан өзгеше (0,5±0,35; p<0,001), ал ОФВ1 бақыланатын демікпесі бар пациенттер тобынан анық ерекшелене отырып, 64,7±24,9% - ға дейін төмендеді. Қысқа әсер ететін адреностимуляторларды бір мезгілде теріс пайдаланған кезде пациенттерді ауруды бақылау әдістері туралы хабардар етудің төмендігі, ингаляциялық кортикостероидтарды емдеуде жеткіліксіз пайдалану анықталды.

**Тұжырымдар.** Осылайша, Бішкектегі МСАК-та пациенттердің 75% - ында астма бақыланбайды, ал оны жүргізу халықаралық нұсқаулықтардың талаптарына сәйкес келмейді және қайта қарауды қажет етеді. МСАК-та демікпемен ауыратын науқастарды жүргізудің тиімділігін арттыратын жаңа ұйымдастырушылық



Received/ Келіп түсті/ Поступила: 12.04.2022

Accepted/ Басылымға қабылданды/ Принята к публикации: 09.06.2022 ISSN 2707-6180 (Print) © 2021 The Authors Published by West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University тәсілдерді әзірлеу өзекті..

**Негізгі сөздер:** бронх демікпесі, бақыланатын және бақыланбайтын, ACQ, спирометрия, MCAK жүргізу

# Контролируется ли бронхиальная астма на первичном уровне здравоохранения в городе Бишкек?

А.К. Кошукеева, А.А. Назирбекова

Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К.Ахунбаева, Бишкек, Кыргызстан

**Цель:** оценить частоту и клинико-функциональные особенности контролируемой и неконтролируемой астмы на первичном уровне здравоохранения г. Бишкек.

**Методы.** Проведено анкетирование у 60-ти пациентов (мужчин - 17, женщин - 43, средний возраст  $50,28\pm16,5$  лет) анамнестических и клинических данных, оценка степени контроля по опроснику ACQ, а также спирометрия с бронходилатационным тестом.

**Результаты.** Выявлено значительное преобладание пациентов с неконтролируемой астмой - 45 (75%), ACQ которых составило в среднем  $2,4\pm0,77$ , отличаясь от группы с контролируемой астмой  $(0,5\pm0,35;$  p<0,001), а ОФВ1 был снижен до  $64,7\pm24,9\%$ , достоверно отличаясь от группы пациентов с контролируемой астмой. Выявлены низкая информированность пациентов о методах контроля болезни, недостаточное использование в лечении ингаляционных кортикостероидов при одновременном злоупотреблении короткодействующими адреностимуляторами.

**Выводы.** Таким образом, на ПМСП в Бишкеке у 75% пациентов астма не контролируется, а ее ведение не соответствует требованиям международных руководств и нуждается в пересмотре. Актуальна разработка новых организационных подходов, повышающих эффективность ведения больных астмой на ПМСП.

**Ключевые слова:** бронхиальная астма, контролируемая и неконтролируемая, ACQ, спирометрия, ведение на  $\Pi MC\Pi$ 

### Введение

Бронхиальная астма (БА) — одно из самых распространенных заболеваний респираторного тракта, имеющее хроническое течение, но показавшее отличные результаты лечения и контроля в последние десятилетия за счет внедрения современных протоколов диагностики и лечения [1].

В Кыргызстане современные подходы в лечении БА, включая образовательные программы для пациентов, стали внедряться с 1995 года на базе Национального Центра кардиологии и терапии при Министерстве здравоохранения Кыргызской Республики [2-3]. В последующем новые подходы в оптимизации и совершенствовании медицинской помощи респираторным пациентам были реализованы в рамках Кыргызско-Финской программы по легочному здоровью (КФПЛЗ) в 2003-2010гг. [4]. Проведение обучения врачей первичного звена существенно улучшило тактику ведения пациентов бронхиальной астмой [5]. Этому способствовали разработка клинических протоколов по основным болезням органов дыхания и внедрение льготного лекарственного обеспечения [6].

Однако, тем не менее, при изучении уровня контроля БА в 2008г. хороший контроль наблюдался только в 5,6% случаев, тогда как у 94,4% больных течение болезни оставалось неконтролируемым [7].

В последние два года в связи с пандемией COVID-19 качество ведения многих хронических заболеваний снизилось. На данный момент количество пациентов, у которых астма контролируема, так же, как и число пациентов с неконтролируемой астмой, остаётся неизученным, что и предопределило цель исследования.

**Цель исследования** - изучить распространённость и клинические особенности контролируемой и неконтролируемой астмы у больных города Бишкека на первичном уровне здравоохранения с целью дальнейшего усовершенствования вторичной профилактики астмы.

#### Методы

Исследование было поперечным, одномоментным на базе центра семейной медицины (ЦСМ) № 6 города Бишкека. С ноября 2021г. по апрель 2022 г. обследованы 60 пациентов старше 18-ти лет, состоящие на учёте в ЦСМ с подтвержденным диагнозом бронхиальной астмы.

Обследование включало в себя анкетирование и проведение спирометрии на аппарате модели EasyOne с бронходилатационным тестом с сальбутамолом (400 мкг).

Анкета состояла из 51-го вопроса на русском языке и включала в себя как обычные социодемографические вопросы, так и отдельные компоненты стандартизованных международных опросников, валидизированных на русском языке. Демографическая часть анкеты включала в себя имя, возраст, пол, уровень образования, наличие инвалидности, рост и вес. Клиническая часть включала в себя вопросы наличия ато-

пии, анамнез атопии и аллергии в прошлом, наличие домашних животных, а также ряд вопросов о медикаментозном лечении астмы.

Достижение общего контроля над астмой является главной целью лечения больных БА [1]. В настоящее время для оценки контроля над астмой используется несколько мультифункциональных инструментов, которые можно разделить на категориальные (шкалы GINA и GOAL) и ординарные (шкалы ACQ, ACT и др.) Для оценки контроля астмы мы использовали опросник ACQ, который сегодня наиболее часто используется в клинических исследованиях. Этот тест проверен в ряде стран с точки зрения информативности и валидности и рекомендован к внедрению во врачебную практику [8, 9]. Он состоит из пяти вопросов (ACQ-5), который позволяет количественно оценить контроль астмы, используя числовой балл от 0 до 6. На основании ACQ пациенты были разделены на 2 группы – с контролируемым (при ACQ <1,5) и неконтролируемым (ACQ>1,5) течением.

Заключительная часть обследования включала проведение спирометрии на аппарате модели EasyOne с бронходилатационным тестом с сальбутамолом (400 мкг). При проведении спирометрии руководствовались обновленным стандартом Европейского респираторного общества ERS (2019).

Протокол исследования одобрен этическим комитетом КГМА (протокол №7 от 24 ноября 2021г.) и каждый участник заполнил форму информированного согласия после получения полной информации об исследовании.

Статистическую обработку показателей проводили с помощью статистического пакета SPSS с использованием Т-критерия Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при p<0,05.

#### Результаты

С ноября 2021г. по апрель 2022г. обследованы 60 пациентов с бронхиальной астмой (28,3% мужчин и 71,7% женщин) со средним возрастом 50,28±16,5 (табл.1). Возрастной диапазон пациентов с астмой составил от 18-ти до 82-х лет. 4 пациента имели инвалидность 2-ой группы по астме. Всего 8 пациентов курили когда-либо сигареты и трое из них продолжают курить по настоящее время, среднее количество сигарет составило 3,51. Также 5 пациентов отметили, что они курят кальян до 2-4 раз в месяц и двое пациентов употребляли электронные сигареты.

У большинства (73,3%) пациентов была установлена атопическая форма болезни. Аллергический ринит присутствовал у 63,3% пациентов, а подтвержденная пищевая аллергия была обнаружена у 48,3% больных. При этом 14 (23,3%) пациентов заявили, что они держат у себя домашних животных (кошка, собака).

У 12-ти (20%) пациентов отмечалась легкая интермиттирующая, у 15 (25%) — легкая персистирующая, у 18 (30%) — персистирующая БА средней тяжести и у 15 (25%) отмечалась тяжелая персистирующая бронхиальная астма.

В дополнение 32% пациентов имели сопутствующие заболевания, такие как гипертоническая болезнь, хроническая обструктивная болезнь легких, язвенная болезнь желудка, бронхоэктатическая болезнь, депрессивное расстройство, аутоиммунный тиреоидит.

Как известно, по шкале ACQ сумма баллов до 1,5 свидетельствует о контроле болезни, тогда как >1,5 указывает на неконтролируемость астмы. На основе результата опросника ACQ обнаружено, что у подавляющего большинства наших пациентов (45 или 75%) астма не контролировалась, и только у 15 (25%) больных отмечен контроль болезни. Среднее значение ACQ в группе контроля  $(0,5\pm0,3)$  достоверно отличалось от пациентов с неконтролируемой астмой  $(2,4\pm0,77,\ p<0,001)$ . Также обнаружено, что у большинства (62%) пациентов из группы неконтролируемой астмы отмечалась персистирующая БА средней тяжести и тяжелая персистирующая бронхиальная астма.

Было замечено, что у пациентов с неконтролируемой астмой ИМТ был более высоким  $(26,9\pm5,5,$  по сравнению с  $24,7\pm4,08)$ , а продолжительность болезни короче  $(9,38\pm8,6)$  лет по сравнению с  $12,5\pm9,1)$ , однако эти различия были статистически не значимы.

При спирографическом исследовании (табл. 2) в группе неконтролируемой астмы отмечены более низкие показатели функции легких (ОФВ1, ЖЕЛ и ОФВ1/ЖЕЛ), причем ОФВ1 был достоверно снижен до 64,7±24,9% от должной величины (по сравнению с 79,8±15,6%, р<0,05 в группе контролируемой астмы). При изучении прироста ОФВ1 после ингаляции 400 мкг сальбутамола оказалось, что в обеих группах бронхолитическая проба была положительной (>12%), в первой группе прирост достиг 12,42±6,6%, во второй группе ОФВ1 улучшился на 17,9±32,75% (р>0,05). Представленные данные свидетельствуют,

Таблица 1. Социально-демографические данные пациентов бронхиальной астмой.

	Всего	Мужчины	Женщины	P <sub>1-2</sub>
N (%)	60	17 (28,3%)	43 (71,7%)	
Возраст, лет	50,28±16,5	53±17,6	49,2±16,2	>0,4
Трудовой стаж в годах	20,54±15,5	22,3±16,7	19,8±15,1	>0,5
Рост, см	166,2±8,2	174,6±6,5	162,8±6,3	<0,001
Вес, кг	73,7±15,3	79,1±12,2	70,9±16,2	>0,06
ИМТ, кг/м²	26,3±5,2	25,8±2,8	26,6±5,9	>0,6

Таблица 2. Данные функции внешнего дыхания пациентов БА.

	Контролируемая	Неконтролируемая	P <sub>1-2</sub>
N (%)	15 (25%)	45 (75%)	
Возраст	43,8±21,8	52,4±15,05	>0,08
ИМТ	24,7±4,08	26,9±5,5	>0,1
ACQ (баллы)	0,5± 0,35	2,4±0,77	<0,001
ОФВ <sub>1</sub> % от должн	79,8±15,6	64,7±24,9	<0,03
ЖЕЛ % от должн	90,13±18,3	79,59±19,07	>0,06
ОФВ,/ЖЕЛ, %	88,87±12,2	79,5±19,5	>0,08
Прирост ОФВ <sub>1</sub> после сальбутамола (400мкг)	12,42±6,6	17,9±32,75	>0,5
МСВ л/мин	337,02±127,2	287,9±129,1	>0,2

что у пациентов с неконтролируемой астмой показатели вентиляции были значительно хуже, чем у лиц с контролируемой астмой.

Важные данные были получены при изучении информированности пациентов о болезни и ее ведении. Большинство больных не знали о существовании школ астмы и только 5 из них посещали занятия. Очень низкими были знания о возможности мониторинга астмы в домашних условиях: только 28,3% пациентов знали про пикфлоуметрию, и только 10 (16,7%) из них имели пикфлоуметр и знали значения пиковой скорости выдоха (ПСВ) для зеленых, желтых и красных зон.

Последние руководства GINA [1] рекомендуют всем пациентам с астмой прием базисной терапии ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС). Среди наших пациентов всего 55% пациентов принимали ингаляционные кортикостероиды каждый день в течение последней недели. 28,3% или 17 пациентов заявили, что использовали пероральные или парентеральные стероиды в течение 12-ти месяцев до обследования, большинство из которых (14 пациентов) относились к группе неконтролируемой астмы.

Для купирования острого приступа удушья или одышки сальбутамол использовали 36 пациентов, эуфиллин — 2, флутиказон/салметерол (серетид, респиро) — 8 пациентов, ипратропий — 4, беклометазон — 5; то есть не все пациенты знали о том, что ИГКС не являются бронхорасширяющими препаратами. При этом выявлено, что 15 пациентов допускали значительную передозировку короткодействующего адреностимулятора сальбутамола, применяя от 1-5 до 10 и более ингаляций за один день.

Также было выяснено, что 9 пациентов ранее лечились в отделении реанимации и анестезиологии и двое из них в прошлом были интубированы из-за тяжелого обострения бронхиальной астмы.

### Обсуждение

Таким образом, результаты нашего исследования свидетельствуют, что на первичном уровне здравоох-

ранения в Кыргызстане течение бронхиальной астмы в большинстве случаев не контролируется, уровень знаний пациентов о болезни является низким, а проводимое лечение в большинстве случаев не соответствует международным рекомендациям. Это происходит несмотря на то, что разработаны соответствующие клинические протоколы, функционирует дополнительная программа ФОМС КР по льготному обеспечению пациентов астмой, во всех ЦСМ должны работать кабинеты укрепления здоровья, представляющие образовательные программы для пациентов. Очевидно, что необходимо дальнейшее изучение причин такой неудовлетворительной ситуации, а также разработка новых организационных подходов, которые повысили бы эффективность контроля заболевания в условиях первичного звена здравоохранения.

### Выводы

В настоящее время на первичном уровне здравоохранения в г.Бишкеке у подавляющего большинства больных бронхиальной астмой (75%) течение болезни не контролируется, а показатели функции внешнего дыхания находятся ниже границ нормы.

Выявлена низкая информированность пациентов о бронхиальной астме (о сущности болезни, методах контроля, лечения и профилактики, технике использования ингаляторов, пикфлоуметров и др.). Единичные больные посещали занятия школы по астме или имеют личные пикфлоуметры.

Только около половины пациентов (55%) принимают необходимую базисную терапию ингаляционными кортикостероидами, а значительная часть больных (до 30%) допускают передозировку короткодействующими адреностимуляторами.

Необходима разработка новых организационных подходов, повышающих эффективность ведения пациентов бронхиальной астмой на ПМСП с достижением полного контроля болезни.

Список литературы:

2012;1:22-24. (In Russian)

- 2022 GINA Report, Global Strategy for Asthma Management and Prevention. https://ginasthma.org/gina-reports/
- 2. Исакова ГБ, Бримкулов НН. Эффективность дифференцированного подхода к обучению больных бронхиальной астмой. Вестник Ассоциации пульмонологов Центральной Азии. 1998;4(1):44.
  - Isakova GB, Brımkýlov NN. Effektivnost differentsirovannogo podhoda k obýcheniiý bolnyh bronhialnoi astmoi. Vestnik Assotsiatsii pýlmonologov Tsentralnoi Azii. 1998;4(1):44. (In Russian)
- 3. Бримкулов НН. Образовательные программы при бронхиальной астме. (Из опыта Кыргызского Астма-Центра). Здравоохранение Казахстана. 1996;7:12–13.

  Brimkýlov NN. Obrazovatelnye programmy pri bronhialnoi astme. (Iz
  - Brimkýlov NN. Obrazovatelnye programmy pri bronhialnoi astme. (Iz opyta Kyrgyzskogo Astma-Tsentra). Zdravoohranenie Kazahstana. 1996;7:12–13. (In Russian)
- 4. Давлеталиева НЭ, Бримкулов НН, Чубаков ТЧ. Реализация кыргызско-финской программы по легочному здоровью в Кыргызской Республике в 2003-2010 годах. Здравоохранение Кыргызстана. 2012;1:22—24.

  Davletalieva NE, Brimkýlov NN, Chýbakov TCh. Realizatsiia kyrgyzsko-finskoi programmy po legochnomý zdoroviý v Kyrgyzskoi Respýblike v 2003-2010 godah. Zdravoohranenie Kyrgyzstana.
- 5. Бримкулов НН, Винников ДВ, Рыжкова ЕВ. Ведение больных астмой на первичном уровне здравоохранения: влияние образовательной программы для врачей. Пульмонология. 2007;5:24—28. DOI:10.18093/0869-0189-2007-0-5-24-28

- Brimkýlov NN, Vinnikov DV, Ryjkova EV. Vedenie bolnyh astmoi na pervichnom ýrovne zdravoohraneniia: vliianie obrazovatelnoi programmy dlia vrachei. Pýlmonologiia. 2007;5:24–28. DOI:10.18093/0869-0189-2007-0-5-24-28 (In Russian)
- 6. Давлеталиева НЕ, Бримкулов НН, Винников ДВ, Чолурова РА. Изучение информированности медработников о льготном лекарственном обеспечении пациентов с бронхиальной астмой в Кыргызской Республике. Вестник КГМА. 2011;1:32—36. Davletalieva NE, Brimkýlov NN, Vinnikov DV, Cholýrova RA. Izýchenie informirovannosti medrabotnikov o Igotnom lekarstvennom obespechenii patsientov s bronhialnoi astmoi v Kyrgyzskoi Respýblike. Vestnik KGMA. 2011;1:32—36. (In Russian)
- Алтымышева АТ. Факторы, влияющие на уровень контроля бронхиальной астмы. Наука и новые технологии. 2008;8:255– 258
  - Altymysheva AT. Faktory, vlııaıýıe na ýroven kontrolia bronhıalnoı astmy. Naýka ı novye tehnologii. 2008;8:255–258. (In Russian)
- Schatz M, Sorkness ChA, Li JT, et al. Asthma Control Test: Reliability, validity, and responsiveness in patients not previously followed by asthma specialists. J Allergy Clin Immunol. 2006;3:549–556. DOI: 10.1016/j.jaci.2006.01.011.
- 9. Авдеев CH. Опросник ACQ новый инструмент оценки контроля над бронхиальной астмой. Пульмонология. 2011;2:94—99. Avdeev SN. Oprosnik ACQ — novyı ınstrýment otsenkı kontrolia nad bronhialnoi astmoi. Pýlmonologiia. 2011;2:94—99. (In Russian)