

ВЛИЯНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ НА РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И УРОВЕНЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Д. Ю. МАМЕДОВ

*Азербайджанский медицинский университет, Баку,
Азербайджанская Республика*

Проведено исследование распространенности и влияния региональных условий на уровень заболеваемости бронхиальной астмой в Баку и Гяндже, на основании которого была создана компьютерная база данных. Значительное превышение (в 2–3 раза) распространенности и тяжести заболевания среди взрослого населения Баку объясняется неблагоприятной экологией города.

Ключевые слова: бронхиальная астма, распространенность, региональные условия, уровень заболеваемости, Азербайджан.

Бронхиальная астма (БА) — серьезная проблема современной медицины и на сегодняшний день является одним из наиболее часто встречающихся заболеваний бронхолегочной системы. В течение последнего десятилетия число случаев возникновения БА возросло. Распространенность БА в популяции, по одним данным, составляет 2–6% [1–3], по другим — 5–7% [4, 5], а в некоторых регионах достигает 15% [6–8]. В среднем в разных странах этот показатель варьирует от 0 до 30% как у взрослых, так и у детей [9, 10]. Замечено, что в более развитых промышленных странах и городах случаев возникновения БА больше, чем в экологически чистых регионах.

БА — полиэтиологическое заболевание, однако ведущая роль в ее развитии принадлежит реактивности организма, определяющейся врожденными (генетическими) и приобретенными свойствами при участии нейроэндокринной системы. Непосредственной причиной возникновения БА является аллерген, вызвавший аллергическую реакцию в тканях бронхиального дерева [11, 12].

В основе патогенеза БА лежит повышение чувствительности и реактивности бронхов к специфическим и неспецифическим раздражителям. Изменению реактивности бронхов в значительной мере способствует длительная терапия сильнодействующими антибактериальными средствами [1]. Это обуславливает склонность морфологических структур бронхов к спазму, отеку, гиперсекреции слизи и дискринии. Считается, что регуляция тонуса бронхов идет по общим механизмам независимо от этиологического фактора бронхиальной астмы [3, 12].

Диагноз обычной БА должен и может ставить и подтверждать терапевт, педиатр с учетом данных клиники, пикфлоуметрии и, по возможности, спирографии. Однако в сложных ситуациях при резистентности к лечению или клинических признаках сенсibilизации может потребоваться

консультация таких специалистов, как аллерголог, пульмонолог, отоларинголог, гастроэнтеролог, с целью применения специальных методов исследования и лечения. Такой подход к диагностике и лечению БА при использовании клинической классификации, основанной на выделении степеней тяжести заболевания, способствовал улучшению эпидемиологических показателей во многих странах [6, 11].

В настоящее время далеко не все аспекты диагностики и лечения больных БА можно считать изученными с достаточной степенью достоверности.

Целью исследования стало изучение распространенности и влияния региональных различий на уровень заболеваемости БА в Азербайджане.

Работа была выполнена в рамках научной программы кафедры детских болезней II Азербайджанского медицинского университета. Результаты исследования основывались на сплошном анкетировании, проведенном в 2008 г., методом подворного обхода лиц в возрасте старше 18 лет, обоюбого пола, проживающих в городах Баку (1090 человек) и Гянджа (1028 человек). Для эпидемиологических исследований применяли стандартный проверочный опросник (анкету) из 19 пунктов. Анкета состояла из двух частей: первая была предназначена для выявления симптомов БА, вторая — факторов риска возникновения БА.

Для получения более точной информации о распространенности БА наряду с опросом населения были проведены исследование функции внешнего дыхания (у 1015 человек) и постановка кожных проб с причинно-значимыми аллергенами (у 793 человек).

Применялись следующие методы исследования.

Клинико-лабораторные: клинический анализ крови; общий анализ мокроты при ее наличии, посев мокроты на микрофлору и определение анти-

биоцикограммы (в условиях стационара), исследование функции внешнего дыхания (спирография, индивидуальная пикфлоуметрия), флюорография или рентгенография органов грудной клетки по показаниям.

Аллергологические: сбор аллергологического анамнеза, постановка кожных проб с неинфекционными аллергенами (при отсутствии данных в амбулаторной карте), определение уровней общего и специфических IgE.

Для анализа результатов эпидемиологических и лабораторных исследований использовали статистический метод определения средней ошибки показателей, выраженный в процентах. Достоверность разности средних показателей определяли по критерию Стьюдента при $p \geq 95\%$.

На основании данных анкетирования была создана компьютерная база данных.

Были проанализированы ответы на анкеты 2118 человек (табл. 1): 786 мужчин и 1332 женщины, средний возраст — 49,4 года. В возрасте от 18 до 45 лет были 1183 респондента (386 мужчин, 797 женщин), от 46 до 60 лет — 678 человек (290 мужчин, 388 женщин), старше 60 лет — 257 человек (110 мужчин, 147 женщин).

Распределение респондентов по полу и возрасту было следующим.

В Баку: мужчины 18–45 лет — 140 (23,1%), женщины — 467 (76,9%); мужчины 46–60 лет — 145 (42,3%), женщины — 197 (57,7%); мужчины старше 60 лет — 53 (37,6%), женщины — 88 (62,4%) человек.

В Гяндже: мужчины от 18 до 45 лет — 246 (42,7%), женщины — 330 (57,3%); мужчины от 46

до 60 лет — 145 (43,2%), женщины — 191 (56,8%); мужчины старше 60 лет — 57 (49,1%), женщины — 59 (50,9%) человек (табл. 2).

В Баку мужчин — 338, женщин — 752 человек, в Гяндже мужчин — 448, женщин — 580 человек. Всего из числа обследованных лица мужского пола составили 37,1%, женского пола — 62,9%, что связано с численным преимуществом женского населения Азербайджана.

Согласно полученным нами данным, эпизоды затрудненного свистящего дыхания наблюдались у обследованных жителей Баку в возрасте 18–45 лет — у 25,5%, в возрасте 46–60 лет — у 25,4% и в возрасте старше 60 лет — у 22,7%; у обследованных жителей Гянджи в возрасте 18–45 лет — у 10,1% человек, 46–60 лет — у 7,7%, старше 60 лет — у 8,6% ($p < 0,05$) (табл. 2). В целом симптомы БА, наблюдавшиеся в 2008 г., были отмечены у 274 из 1090 анкетировавшихся в Баку (25,1%) и у 94 из 1028 анкетировавшихся в Гяндже (9,1%), $p < 0,001$, $t > 3,5$.

Частота и тяжесть затрудненного свистящего дыхания среди взрослого населения Баку и Гянджи представлены в табл. 3 и табл. 4 соответственно.

Из данных таблиц следует, что частота и тяжесть симптомов БА в Гяндже значительно ниже (примерно в 2–3 раза), чем в Баку.

Такое практически трехкратное превышение распространенности, частоты и тяжести затрудненного свистящего дыхания среди взрослого населения Баку, по-видимому, свидетельствует о наличии условий, создающих предпосылки для заболеваемости БА.

Таблица 1

Распределение обследованных лиц по полу и возрасту ($n = 2118$)

Возраст обследованных	Пол				Всего, $n = 2118$	
	мужчины, $n = 786$		женщины, $n = 1332$			
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
18–45 лет	386	49,1	797	59,8	1183	55,9
46–60 лет	290	36,9	388	23,1	678	32
Старше 60 лет	110	14,0	147	11,1	257	12,1
Всего	786	37,1	1332	62,9	2118	100
Город Баку:						
18–45 лет	140	23,1	467	75,5	607	55,7
46–60 лет	145	42,3	197	57,7	342	31,3
Старше 60 лет	53	37,6	88	53,2	141	13,0
Всего	338	31,0	752	69,0	1090	100
Город Гянджа:						
18–45 лет	246	42,7	330	57,3	576	56,0
46–60 лет	145	43,2	191	56,8	336	32,6
Старше 60 лет	57	49,1	59	50,9	116	11,4
Всего	448	43,6	580	56,4	1028	100

Примечание. По данным анкетирования 2008 г. То же в табл. 2–4.

Таблица 2

Распространенность затрудненного свистящего дыхания среди взрослого населения Баку и Гянджи

Обследованный регион	Число случаев симптомов БА																	
	18–45 лет						46–60 лет						Старше 60 лет					
Баку, n = 1090	мужчины, n = 140		женщины, n = 467		всего, n = 607		мужчины, n = 145		женщины, n = 197		всего, n = 342		мужчины, n = 53		женщины, n = 88		всего, n = 141	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
		38	24,5	117	75,5	155	25,5	42	48,2	45	51,8	87	25,4	15	46,8	17	53,2	32
Гянджа, n = 1028	мужчины, n = 246		женщины, n = 330		всего, n = 576		мужчины, n = 145		женщины, n = 191		всего, n = 336		мужчины, n = 57		женщины, n = 59		всего, n = 116	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
		19	32,7	39	67,3	58	10,1	12	46,1	14	53,9	26	7,7	6	60,0	4	40,0	10

Таблица 3

Частота и тяжесть затрудненного свистящего дыхания среди взрослого населения Баку

Симптомы БА	Число случаев симптомов БА							
	18–45 лет, n = 607		46–60 лет, n = 342		Старше 60 лет, n = 144		Всего, n = 1090	
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%
Затрудненное дыхание:								
от 1 до 3 раз в год	92	15,2±1,46	47	13,7±1,86	17	12,0±2,74	156	14,3±1,06
от 4 до 12 раз в год	37	6,1±0,97	25	7,3±1,41	7	4,9±1,83	69	6,3±0,74
более 12 раз в год	26	4,3±0,82	15	4,4±1,11	8	5,7±1,95	49	1,5±0,63
Тяжелые эпизоды затрудненного дыхания	37	6,1±0,97	30	8,8±1,53	7	4,9±1,83	74	6,8±0,76
Расстройства сна в связи с приступами затрудненного дыхания	85	14,0±1,41	40	11,7±1,74	10	7,1±2,16	135	12,4±1,00
Всего	277	45,6±2,02	157	45,9±2,69	49	34,8±4,01	483	44,3±1,50

Таблица 4

Частота и тяжесть затрудненного свистящего дыхания среди взрослого населения Гянджи

Симптомы БА	Число случаев симптомов БА								Достоверность относительно Баку
	18–45 лет, n = 576		46–60 лет, n = 336		Старше 60 лет, n = 116		Всего, n = 1028		
	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	абс. ч.	%	
Затрудненное дыхание:									
от 1 до 3 раз в год	35	6,1±1,00	14	4,2±1,09	5	4,3±1,89	54	5,2±0,70	p < 0,001
от 4 до 12 раз в год	16	2,8±0,68	8	2,4±0,83	3	2,6±1,47	27	2,6±0,50	p < 0,001
более 12 раз в год	7	1,2±0,46	4	1,2±0,59	2	1,7±1,21	13	1,3±0,35	p < 0,001
Тяжелые эпизоды затрудненного дыхания	45	7,8±1,12	12	3,6±1,01	8	6,8±2,35	65	6,3±0,76	—
Расстройства сна в связи с приступами затрудненного дыхания	33	5,7±0,97	24	7,1±1,40	7	6,0±2,21	64	6,2±0,75	p < 0,001
Всего	136	23,6±1,77	62	18,5±2,12	25	21,6±3,82	223	21,7±1,29	p < 0,001

В целом, болезни органов дыхания относятся к классам заболеваний, наиболее связанных с климатическими и антропогенными факторами внешней среды. Показатели заболеваемости БА выше в неблагоприятных условиях антропогенного загрязнения воздуха — крупных промышленных городах, а также в районах с высокой плотностью населения. К такому региону можно отнести Баку, который является самым экологически неблагополучным городом в Азербайджане.

На распространенность и уровень заболеваемости БА также оказывают влияние климато-географические факторы. Эпидемиологические исследования, проведенные в различных климато-географических зонах, свидетельствуют о том, что БА встречается тем реже, чем выше располагается обследуемый регион над уровнем моря, о чем свидетельствует расположение Гянджи.

Лица, имеющие симптомы, характерные для БА, составляют группу риска с возможным развитием БА (или болеющими в настоящий момент ею). Это означает, что при более тщательном обследовании БА может быть выявлена у 17,3+0,82% лиц в совокупной выборке опрошенных (ожидаемое число). При этом первоочередной является проблема своевременной диагностики заболевания, отсутствие которой приводит к запоздалым или упущенным профилактическим и лечебным мероприятиям.

На наш взгляд, значимой является следующая точка зрения: «все, что сопровождается свистящими хрипами, следует считать астмой до тех пор, пока не будет доказано обратное». Диагноз БА считается подтвержденным при постановке кожных проб со значимыми аллергиями, а также на основании данных пикфлоуметрии.

У всех опрошиваемых лиц были уточнены сведения о наследственной отягощенности по аллергическим заболеваниям, которая была отмечена у 86 (7,9+0,82%) опрошенных в г. Баку и у 85 (8,3+0,86%) опрошенных в г. Гяндже ($t < 2, p > 0,05$).

Ведущим направлением системы здравоохранения является концепция факторов риска,

согласно которой здоровье населения зависит не только от качества медицинской помощи, но и от других внешних факторов, действие которых является комплексным и взаимосвязанным. Многочисленные исследования, посвященные выявлению причин роста заболеваемости, установили явную связь распространенности БА с такими факторами, как социально-экономическое развитие социума и санитарно-гигиенические условия жизни населения.

Основные статистические данные базируются, как правило, на показателях обращаемости пациентов в лечебные учреждения. Обращаемость за медицинской помощью определяется рядом факторов, к числу которых, в первую очередь, относят ее доступность, активность работы амбулаторно-поликлинического звена, степень специализации медицинских учреждений, культурный уровень населения.

В настоящее время проблема повышения качества медицинской помощи стала одним из приоритетных направлений реформирования системы здравоохранения большинства стран мира. При этом повышение качества медицинской помощи рассматривается не только как улучшение результатов лечения пациентов, но и как оптимизация расходов на здравоохранение. При этом самым эффективным инструментом реализации данной идеологии признано широкое применение в клинической практике принципов доказательной медицины.

Таким образом, в последние десятилетия наблюдается выраженный рост заболеваемости БА, которая становится серьезной проблемой во всем мире. В понимании сущности БА, методов ее диагностики и лечения произошли значительные изменения. В настоящее время накоплен большой объем данных о механизмах наследования, различных этиологических факторах, сущности формирования аллергической реактивности, иммунологических и генетически детерминированных изменениях, происходящих в организме при БА.

Литература

1. Зисельсон А. Д. Роль нарушения адренергического звена вегетативной нервной системы в патогенезе бронхиальной астмы // *Вопр. охр. материнства.*— 1976.— № 3.— С. 62–65.
2. Клинические рекомендации, основанные на доказательной медицине. Пер. с англ. / Под ред. Ю. Л. Шевченко и др.— М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002.— С. 191–202.
3. Evidence-Based Medicine Working Group. Evidence-Based Medicine. A new approach to teaching the practice of medicine // *JAMA.*— 2005.— Vol. 268.— P. 2420–2425.
4. Yernault J. C., Demedts M. G., Geusens P. Safety and efficacy of fluticasone and beclomethasone in moderate to severe asthma. Belgian Multicenter Study Group // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*— 2006.— Vol. 157, № 3.— P. 827–832.
5. Zhang J., Kundu S., McBurney J. Montelukast, a potent leukotriene receptor antagonist, causes dose-related improvements in chronic asthma // *Montelukast Asthma Study Group. Eur. Respir. J.*— 2007.— Vol. 11, № 6.— P. 1232–1239.
6. Guidelines for the emergency management of asthma in adults / R. C. Beveridge, A. F. Grunfeld, R. V. Hodder et al. // *Can. Med. Association J.*— 2004.— Vol. 155.— P. 25–37.
7. Glanville J., Wilson P., Richardson R. Accessing the online evidence: a guide to key sources of research information on clinical and cost effectiveness // *Quality and Safety in Health Care.*— 2004.— Vol. 12, № 3.— P. 229–231.

8. *Weinberger M., Hendeles L.* Theophylline in asthma // *N. Engl. J. Med.*— 2005.— Vol. 334, № 21.— P. 1380–1388.
9. *Weiss K. B., Sullivan S. D.* The health economics of asthma and rhinitis // *J. Allergy Clin. Immunol.*— 2001.— Vol. 107, № 1.— P. 3–8.
10. *Wenzel S.* Severe asthma in adults // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*— 2005.— Vol. 172, № 2.— P. 149–160.
11. *Данишевский К. Д.* Оценка экономической эффективности в научно-доказательной медицине // *Рос. семейный врач.*— 2003.— Т. 7, № 2.— С. 28–32.
12. *Жихарев С. С., Минеев В. Н., Лукашевская Н. Н.* Мембранно-рецепторные нарушения в патогенезе бронхиальной астмы // *Тер. архив.*— 2001.— № 3.— С. 81–85.

ВПЛИВ РЕГІОНАЛЬНИХ УМОВ НА ПОШИРЕНІСТЬ ТА РІВЕНЬ ЗАХВОРЮВАНОСТІ БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ В АЗЕРБАЙДЖАНІ

Д. Ю. МАМЕДОВ

Проведено дослідження поширеності та впливу регіональних умов на рівень захворюваності бронхіальною астмою в Баку та Гянджі, на підставі якого було створено комп'ютерну базу даних. Значне перевищення (у 2–3 рази) поширеності та тяжкості захворювання серед дорослого населення Баку пояснюється несприятливою екологією міста.

Ключові слова: бронхіальна астма, поширеність, регіональні умови, рівень захворюваності, Азербайджан.

THE INFLUENCE OF REGIONAL CONDITIONS ON PREVALENCE AND INCIDENCE OF BRONCHIAL ASTHMA IN AZERBAIJAN

D. Yu. MAMEDOV

The prevalence of bronchial asthma and influence of local conditions on this disease in Baku and Giandks were investigated. The findings were used to create computer database. A considerable increase (2–3 times) of prevalence and severity of the disease in adult population of Baku can be explained by unfavorable ecology of the city.

Key words: bronchial asthma, prevalence, regional conditions, disease incidence, Azerbaijan.

Поступила 08.05.2009