

- фармакокинетики вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и антацидных лекарственных средств // Морфологические ведомости. - 2002. - № 3. - С. 95 - 96.
8. Стрелков Н.С., Стрелкова Т.Н., Ураков А.Л., Уракова Н.А., Соколова Н.В., Любимова Н.Е., Христофорова О.В., Уракова Т.В., Садилова П.Ю., Поздеев А.Р. Способ определения вероятной направленности движения порции лекарства внутри полости организма, заполненной биологической жидкостью// Проблемы экспертизы в медицине. - 2004. - № 1. - С. 42.
9. Ураков А.Л. Основы клинической фармакологии. – Ижевск: Ижевский полиграфкомбинат 1997. – 164 с.
10. Ураков А.Л., Стрелкова Т.Н., Любимова Н.Е., Поздеев А.Р., Уракова Н.А., Коровяков А.П., Садилова П.Ю., Уракова Т.В., Корепанова М.В. Несоответствие удельного веса биологических жидкостей и вводимых в них растворов лекарственных средств как физическое обстоятельство, способное предопределить направленность внутрижидкостной диффузии лекарств // Нижегородский медицинский журнал. - 2004. - № 2. - С. 40 – 42.
11. Ураков А.Л., Карлова Т.Б., Шахов В.И. Особенности перемещения таблеток внутри желудка при его промывании // Биомедицина. - 2006. - № 4. С. 64 – 65.
12. Ураков А.Л., Уракова Н.А. Использование закономерностей гравитационной внутриполостной фармакокинетики лекарственных средств для управления процессом их перемещения внутри полостей // Биомедицина. - 2006. - № 4. - С. 66 - 67.
13. Ураков А.Л., Стрелков Н.С., Уракова Н.А., Михайлова Н.А., Карлова Т.Б., Каменщиков Ю.Г., Фейгин В.П. Ультразвуковое исследование как метод визуализации процесса перемещения твердых лекарственных форм внутри желудка // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2008. - № 2. - С. 27 – 29.
14. Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник - 7-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2003. – 728 с.

УДК 616-056.3:638,138]-071.1(470.57)

© А.З. Фаюршин, Д.А. Еникеев, О.А. Еникеев, 2008

А.З. Фаюршин, Д.А. Еникеев, О.А. Еникеев
**АРЕАЛ АЛЛЕРГЕНЗНАЧИМЫХ ПЫЛЬЦЕНОСИТЕЛЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ
 БАШКОРТОСТАН, ХАРАКТЕР РАЗВИТИЯ И ТЕЧЕНИЯ ПОЛЛИНОЗОВ
 В ВОЗРАСТНОМ И ПОЛОВОМ АСПЕКТЕ В ЗАВИСИМОСТИ
 ОТ МЕСТНОСТИ ПРОЖИВАНИЯ И АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ**

*ГОУ ВПО «Башкирский государственный
 медицинский университет Росздрава», г.Уфа,
 ГУЗ Республиканская клиническая больница им. Г.Г. Куватова, г.Уфа.*

С целью уточнения спектра пыльцевых аллергенов в Республике Башкортостан и определения характера развития и течения поллиноза и перекрестных реакций с пищевыми аллергенами 100 больных поллинозом были подвергнуты аллергологическому обследованию и анонимному анкетированию. В результате установлено, что по поводу пыльцевой аллергии наиболее часто обращались молодые люди в возрасте 21-30 лет, чаще женщины, чем мужчины; как правило, из городской местности, чем из села, с наличием в районе проживания крупных автомагистралей и/или промышленных предприятий. Установлено, что место жительства влияло как на этиологию, так и на клинические проявления поллиноза. Среди причинно значимых аллергенов наиболее часто выступает пыльца злаков ежа, райграсс, тимopheевка.

Ключевые слова: поллиноз, кожные пробы, анонимное анкетирование.

A. Z. Fayurshin, D. A. Enikeyev, O. A. Enikeyev

GEOGRAPHICAL RANGE OF ALLERGENVALUABLE POLLINIFEROUS PLANTS IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN, CHARACTERISTICS OF DEVELOPMENT AND CLINICAL COURSE OF POLLINOSIS DEPENDING ON AGE, SEX, DWELLING SITE AND ANTHROPOGENIC LOAD

We realize allergologic examination and anonymous questioning in one hundred patients with pollinosis with the purpose of updating spectrum of pollen allergens in the Republic of Bashkortostan and definition of the characteristics of the development, clinical course and crossed reactions with food allergens. According to the questionnaire data pollen allergy has been shown to occur in patients aged 21-30 years, in first years of disease; more often in women, then in men; in patients with higher or vocational education; in unemployed persons or those with short length of service. It occurs more frequently in urban rather than rural people. Pollen allergy occurs more often in patients living near highway and industrial enterprises. The dwelling site has been shown to impact both the etiology and clinical manifestations of pollinosis. Pollen of cereal, cocksfoot, english ryegrass and timothy was the underlying cause of the disorder.

Key words: pollinosis, skin tests, anonymous questioning.

В различных странах мира пыльцевой аллергией страдает от 3,2 до 19,6% населения [10]. По данным исследований, выполненных в Республике Башкортостан, поллиноз выявлен у 7,1% взрослого населения [3], а у детей, в зависимости от района проживания, данный показатель колеблется от 1,3 до 7,6% [8]. Территория Башкортостана расположена на стыке степной и лесной зон, что обуславливает разнообразие растительности. Леса Башкортостана представлены преимущественно широколиственными листопадными сообществами с преобладанием дуба, липы, ильма, осины. Хвойные леса по площади уступают широколиственным. Значительная часть сосновых лесов уничтожена рубками и заместились мелколиственными лесами из березы бородавчатой. Пойменные леса образуют тополя, ивы, липы. По заболоченным участкам поймы, вдоль коренного берега чаще встречается чёрная ольха. Топольевые и ивовые леса нарушены человеком полностью или частично и замещены на луговые сообщества сенокосов и пастбищ [7]. Луга в РБ имеют чаще вторичный характер и формируются на месте вырубленных лесов, при регулярном сенокосении или выпасе скота. Основное разнообразие лугов в речных поймах, где вдоль русла расположены высокоурожайные пырейно-костровые луга, а в центре поймы - сообщества рыхлоустовых и корневищных злаков: ежи сборной, овсяницы луговой, тимофеевки луговой, полевицы гигантской и др. Значительные площади в РБ занимают синантропные (т.е. связанные с деятельностью

человека) сообщества - сеgetальные и рудеральные. Рудеральные сообщества (основные виды: полынь обыкновенная, лебеда татарская, конопля сорная, чертополохи поникший и курчавый, крапива двудомная, лопух, донники лекарственный и белый, череда трёхраздельная и др.) разнообразны и играют важную роль в формировании экологически благоприятного режима в городских и сельских поселениях, т.к. препятствуют эрозии почвы и поглощают токсичные вещества, загрязняющие атмосферу [7].

Цель данной работы – уточнить спектр пыльцевых аллергенов в Республике Башкортостан в сопоставлении с другими регионами РФ, определить характер развития и течения поллиноза и перекрестных реакций с пищевыми аллергенами.

Материал и методы

Было обследовано 100 пациентов с поллинозом, в возрасте от 15 до 55 лет, обратившихся за консультативной помощью в аллергологический кабинет РКБ им. Г.Г. Куватова (г.Уфа). Верификация диагноза поллиноз проводилась в период ремиссии. Учитывали клиническую картину заболевания, аллергологический анамнез, данные аллергологического обследования (положительные кожные пробы с пыльцевыми аллергенами). Для постановки кожных скарификационных проб использовались стандартные пыльцевые аллергены (24 наименования), содержащие 10 000 PNU (единиц белкового азота) в 1 мл, выпускаемые ФГУП «Аллерген» г. Ставрополь. Постановку и

оценку скарификационных проб осуществляли по общепринятой методике [5].

Все больные поллинозом участвовали в анонимном анкетировании. За основу анкеты была взята «Карта учета больного аллергологическим заболеванием» [1] и «Схема аллергологического анамнеза», разработанная в НИИАЛ АМН СССР [5], куда были включены дополнительные вопросы. Анкета в нашей модификации содержала общие вопросы: возраст, пол, место жительства, стаж, вредные условия труда, промышленные предприятия и крупные автодороги в районе постоянного проживания, вредные привычки (курение). Далее была включена группа вопросов из истории жизни: хронические заболевания, перенесенные операции, нервно-психическое напряжение, частота простудных заболеваний, реакции на прививки. Последние вопросы касались пыльцевой аллергии: длительность заболевания, в каком возрасте появились первые признаки, наличие факторов, способствующих развитию заболевания, аллергические заболевания по материнской и отцовской

линии, в какие месяцы проявляется обострение, симптомы заболевания, перекрестная пищевая аллергия.

Полученные результаты представлены в относительных величинах (%). Достоверность различия относительных величин устанавливали с помощью t-критерия Стьюдента [9].

Результаты и обсуждение

По результатам обработки анкет установлено, что число женщин составило 59 чел. (59%), а число мужчин – 41 чел. (41%).

Аналогично, в зависимости от полового признака пациенты различались по возрасту. Так, наибольшее количество пациентов (44%) находилось в возрастной группе 21-30 лет, затем 15-20 лет - 19%, 31-40 лет - 17%, 41-50 лет - 15%, а наименьшее (5%) - в промежутке 51-55 лет.

Количество пациентов, проживающих в городах РБ (55%), было больше, чем пациентов - жителей сельской местности (45%), причем наибольшее отличие отмечалось в возрасте 21-30 лет (рис. 1).

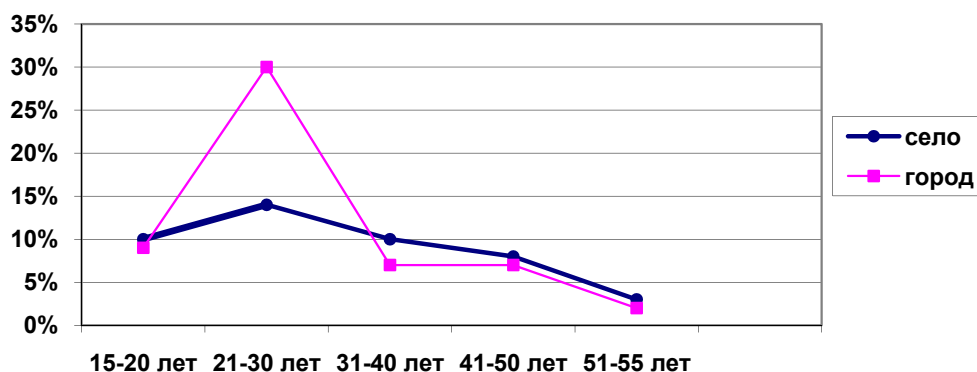


Рис. 1. Частота больных поллинозом в различных возрастных группах в зависимости от места жительства.

В связи с тем, что в патогенезе пыльцевой аллергии принимают участие неблагоприятные факторы внешней среды, в анкете присутствовал вопрос о наличии в районе проживания крупных автодорог и промышленных предприятий. Положительно ответили 63%, из них 23% отметили наличие промышленных предприятий, 9% - автодорог, 31% - присутствие и того и другого.

В структуре пациентов по стажу работы выявлено, что большинство составляли лица со стажем до 5 лет - 29% и не работающие – 23%, стаж от 6 до 10 лет

имели - 14%, от 11 до 15 лет - 14%, от 16 до 20 лет - 4%, и более 20 лет - 16%. На вопрос о наличии факторов вредности на работе - 75% пациентов ответили отрицательно, в остальных случаях отмечали: шум - 8%, вибрация - 4%, пыль - 8%, токсические вещества - 5%.

Подверженных такой вредной привычке, как курение табачных изделий, среди участников анкетирования выявилось 14%, причем регулярно курят 4%, остальные - эпизодически.

Психологическая обстановка оказывает существенную роль на развитие и те-

чение заболевания. Среди опрошенных больных пыльцевой аллергией 67% испытывали нервно-психическое напряжение, в т.ч. 27% - на работе, 7% - в семье. Нарушения сна отмечали 23% пациентов.

На вопрос о наличии хронических заболеваний пациенты ответили следующим образом: страдают болезнями системы пищеварения-30%, сердечно-сосудистой системы-14%, органов дыхания-13%, костно-мышечной ткани и опорно-двигательного аппарата-3%, нервной системы и органов чувств-2%. Операции в прошлом перенесли 30% пациентов. Осложнения вакцинаций отмечали-3% проанкетированных.

Среди причин, по мнению больных, способствовавших развитию поллиноза, были отмечены: стрессовые ситуации – 17%, перенесенная простуда – 10%, прием лекарственных препаратов – 8%, перемена места жительства – 7%, перенесенная операция – 2%, затруднились ответить – 66%.

В структуре пациентов по длительности заболевания на момент обращения можно увидеть, что большинство из них (56%) обратились за консультацией к аллергологу в первые 5 лет болезни, 18% - после 5 лет, 26% - после 10 лет болезни.

Возраст, в котором впервые появились первые признаки заболевания, наиболее часто (31%) указывался в анкетах в возрастном промежутке 20 - 29 лет. Далее следовали 30-39 лет – 20%, 15-19 лет – 18%, 8-14 лет – 14%, 1-7 лет – 8%, 40-49 лет – 6%, 50 лет и старше – 3%

Наличие аллергических заболеваний у родителей и родственников отметили

только 37% опрошенных: по материнской линии – 23%, по отцовской линии -11%, по линии обоих родителей – 3%.

Среди жалоб, наиболее часто, пациентами указывались симптомы поражения слизистой носа: чихание – 96%, заложенность носа – 83%, водянистые выделения из носа – 68%; слизистой глаз: зуд глаз – 77%, слезотечение – 59%, резь в глазах - 26%; симптомы со стороны респираторного тракта: кашель – 43%, першение в горле – 37%, охриплость голоса – 17%, одышка – 29%, ночные приступы удушья – 15%. Жалобы на головную боль, как проявление пыльцевой интоксикации, составили 23%. Часть больных (24%) отмечали отечность лица. Кожные проявления поллиноза беспокоили реже всего (9%).

Проведенный анализ жалоб, в зависимости от места жительства, выявил, что встречаемость клинических симптомов со стороны слизистых глаз, носа и респираторного тракта, у больных поллинозом, проживающих в городской местности, была выше, чем у жителей села (рис. 2). Так, ночные приступы удушья беспокоили 11%, одышка – 20%, кашель – 25% городских пациентов, а сельских пациентов - 4% ($p<0,001$), 9% ($p<0,001$) и 18% ($p<0,01$), соответственно. Зуд глаз отметили: 46% -город, 31% - село ($p<0,001$); чихание: 53% - город, 43% - село ($p<0,001$). Примерно одинаково беспокоили высыпания на коже (5% - город, 4% - село) ($p<0,05$) и головная боль (11% - город, 12% - село) ($p>0,05$). Жители села (16%) чаще отметили симптом «отечность лица», чем жители города (8%) ($p<0,001$).

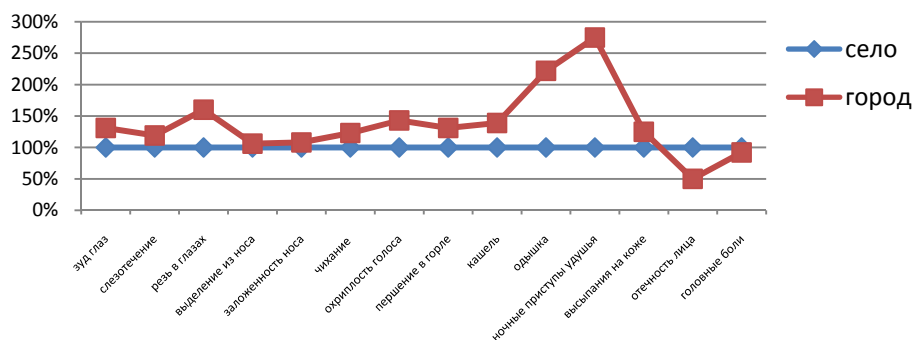


Рис. 2. Частота симптомов при поллинозе в зависимости от места жительства (% к сельским больным).

Наличие перекрестной пищевой аллергии, отметили пациенты, имеющие сенсibilизацию к аллергенам березы (36%) и сорных трав (37%). К аллергенам дикорастущих злаков таких проявлений не выявлено (таб. 1).

Как известно, каждому периоду обострения поллиноза, в зависимости от региона, соответствует определенный спектр пыльцевых аллергенов. В Республике Башкортостан, расположенной в средней полосе России, отмечают три пыльцевые волны: с середины апреля до конца мая - цветение деревьев; с начала июня до конца июля - цветение злаковых трав; с середины июля по сентябрь - цветение сорных трав [10]. Изучение периодов обострения у больных пищевой аллергией (таб. 2) выявило следующее соотношение: 69% пациентов отметили по одному периоду обострения, а наиболее частой причиной обострения поллиноза, в этих случаях, являлась пыльца деревьев и злаков – по 28%, от пыльцы сорных трав болели реже – 13%. Практически каждый 3-й пациент (31%) отметил более одного периода обострения. Комбинация «злаки + сорняки» среди них встречалась наиболее часто (10%) у жителей села, а у жителей города чаще встречались комбинации с пылью деревьев: «деревья + злаки» - 5%, «деревья + сорняки» - 6%, «деревья + злаки + сорняки» - 4%. Причем, последняя комбинация встречалась только у больных, проживающих в городе. Таким образом, различные сочетания сезонов пыльцевой аллергии могут отличаться в зависимости от места проживания.

Таблица 1.

Частота перекрестной пищевой аллергии у больных поллинозом

Этиологический фактор	Пищевой продукт	%
Береза	Яблоки, груши, вишня, черешня, персики, слива, абрикосы, киви, морковь, сельдерей, картофель, баклажаны, перец, орехи	36
Дикорастущие злаки	Пищевые злаки (овес, пшеница, ячмень, рожь), щавель	—
Полынь	Цитрусовые, подсолнечное семя (масло, халва), мед, цикорий, сельдерей	31
Лебеда, амброзия	Свекла, шпинат, огурцы, дыня, бананы, подсолнечное семя (масло, халва)	6

Таблица 2.

Распределение пациентов по периодам и причинам обострения поллиноза

Период обострения	Причина обострения	%	ИТОГО
Апрель-май	Деревья	28	69%
Июнь-июль	Злаки	28	
Июль-сентябрь	Сорняки	13	
Апрель-июль	Деревья + злаки	7	31%
Июнь-сентябрь	Злаки + сорняки	13	
Апрель-май, июль-сентябрь	Деревья+сорняки	7	
Апрель-сентябрь	Деревья + злаки + сорняки	4	

Анализ результатов кожного тестирования в Республике Башкортостан показал преобладание сенсibilизации к пыльце злаковых трав (38,2%) и деревьев (34,6%) относительно аллергенов из пыльцы сорных трав (27,2%). Преобладание сенсibilизации к пыльце злаковых трав объясняется широким распространением на территории РБ, видовым многообразием и общностью пыльцевых антигенов среди различных видов.

По данным литературы, в южных регионах России с преобладанием степной зоны, чаще выявлялась сенсibilизация к пыльце сорных трав: в Оренбургской области - 67% [2], в Ставропольском крае – 55% [6]. Пыльца сорных трав так же доминировала (55%) в этиологии поллиноза Пензенской области, несмотря на то, что ее территория расположена в лесостепной зоне [4].

В городах РБ чаще, чем на селе причиной пыльцевой аллергии являлись деревья (44% и 23,7% - соответственно) ($p<0,001$), что согласовывается с данными предыдущих исследований [3]. В сельской местности чаще причиной являлись злаки (42,4%) и сорняки (33,9%) (в городах 33,3% и 22,7% - соответственно) ($p<0,001$).

Результаты проведенных скарификационных проб приведены в таблице 3, из которой видно, что в Республике Башкортостан наиболее часто положительные пробы регистрировались к аллергенам злаков: ежи (42%), райграсса (42%), тимopheевки (40%), овсяницы (40%), коостра (37%), пырея (37%). Немного реже сенсibilизация выявлялась к аллергенам сорняков: полыни (33%), подсолнечника (30%), лебеды (28%), циклахены (25%) и

аллергенам деревьев: березы (33%), ольхи (30%), лещины (30%). Изучение характера сенсибилизации к моноаллергенам в Ставропольском крае выявило преобладание положительных проб к пыльце амброзии (84,6%) [6], а в Оренбургской области – к пыльце полыни (57,5%) [2].

Таблица 3
Результаты кожных скарификационных проб к пыльцевым аллергенам у больных поллинозом (%)

Аллерген	Республика Башкортостан, n=100	Ставропольский край n=687	Оренбургская область n=268
Береза	34	23	16
Ольха	30	-	17,1
Лещина	30	20	11,9
Дуб	22	-	1,1
Клен	13	-	19,4
Ясень	0	-	0,7
Одуванчик	2	25	10,8
Ежа	42	74	15,7
Райграс	42	84,5	12,3
Тимофеевка	40	65	14,9
Овсяница	40	81,8	10,8
Лисохвост	25	40	4,5
Костер	38	80	14,2
Мятлик	27	90	9,2
Полевика	23	-	-
Пырей	38	75	15,7
Рожь	18	60	4,1
Кукуруза	0	23	2,2
Полынь	33	50	57,5
Подсолнечник	30	80	29,1
Лебеда	28	43,5	56,7
Амброзия	8	84,6	36,9
Конопля	2	25	25,0
Циклахена	25	53	3,7

ЛИТЕРАТУРА

1. Богова А.В. Эпидемиология аллергических заболеваний. Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. М., 1984. – 34 с.
2. Борисюк С. Б. Поллинозы в Оренбургской области Автореф. дис. ...канд. мед. наук. Оренбург, 2003. – 38 с.
3. Ганцева Х.Х. Комплексная оценка состояния здоровья и терапия больных поллинозом в стадии ремиссии. Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. Уфа, 1998. – 38 с.
4. Манжос М.В., Рыжкин Д.В., Желтикова Т.М. Особенности течения поллиноза и аэропаллинологическая характеристика в г. Пензе // Аллергология. – 2004. - №2. – С. 29–33.
5. Общая аллергология. Т.1./Под ред. Федосеева Г.Б.- С.-Пб.: Нордмед-Издат; 2001.– 816с.
6. Солдатов А.А. Патологические аспекты пыльцевой аллергии юга России. Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. Ростов-на Дону, 2004. –29 с.
7. Ураксин З.Г. Башкортостан: Краткая энциклопедия. Уфа: Башкирская энциклопедия, 1996. – 672 с.
8. Файзуллина Р.М. Распространенность и структура аллергических заболеваний у детей в крупных городах в условиях техногенной нагрузки// Иммунология. – 1999. – №3. – С.39–40.
9. Харисова Н.М., Шарафутдинова Н.Х. Статистические методы в медицине и здравоохранении. Уфа: Изд-во БГМУ; 1999. – 145 с.
10. Частная аллергология. Т.2. Под ред. Федосеева Г.Б. С.-Пб.: Нордмед-Издат; 2001.– 464с.

Выводы

1. Среди причинно значимых аллергенов в Республике Башкортостан наиболее часто выступает пыльца злаковых трав: ежи, райграса, тимopheевки овсяницы, костра, пырея.

2. Проведенное анкетирование позволило установить, что по поводу пыльцевой аллергии наиболее часто обращаются молодые люди в возрасте 21-30 лет, чаще женщины, чем мужчины; как правило, проживающие в городской местности. Наследственную отягощенность отметили около 1/3 опрошенных.

3. У больных поллинозом существует перекрестная сенсибилизация между пыльцой березы, фруктами (яблоки, груши, вишня, черешня, персики, слива, абрикосы, киви) и некоторыми овощами (36%), между пыльцой полыни и цитрусовыми, продуктами подсолнечника, медом (31%), между пыльцой лебеды, амброзии и отдельными овощами (огурцы, свекла), дыней, бананами (6%).

4. К факторам риска развития данного заболевания можно отнести наличие в районе проживания крупных автомагистралей и/или промышленных предприятий, а так же влияние на организм нервно-психического напряжения.