

На правах рукописи



БОРИСЮК

Светлана Борисовна

ПОЛЛИНОЗЫ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

14.00.36 – аллергология и иммунология

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Челябинск – 2003

Работа выполнена в Оренбургской государственной медицинской академии Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:
доктор медицинских наук,
профессор

Молотилев Борис Александрович

Официальные оппоненты:
доктор медицинских наук,
профессор

Теплова Светлана Николаевна

доктор медицинских наук,
профессор

Смолягин Александр Иванович

Ведущая организация:

Государственный НИИ стандартизации и контроля
медицинских биологических препаратов им.
Л.А. Тарасевича

Защита состоится 26 » мая 2003г. в 10 часов на
заседании диссертационного совета Д 208.117.03 при Челябинской го-
сударственной медицинской академии по адресу: 454092, г. Челя-
бинск, ул. Воровского, 64

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Челябинской
государственной медицинской академии.

Автореферат разослан 23 » апреля 2003 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
доктор медицинских наук

Телешева Л.Ф.

2003-А
9409

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность проблемы

По мнению исследователей в формировании аллергических заболеваний значимость факторов внешней среды составляет 50 - 70%, поэтому аллергопатология является ведущим экопатологическим состоянием (Балаболкин И.И., 1998; Хаитов Р.М. с соавт., 1995). Обще-признано, что в большинстве индустриально развитых стран три основные формы аллергических заболеваний – астма, ринит и атопический дерматит по отдельности или в различных сочетаниях поражают до 25% населения (WHO position paper. Allergen immunotherapy, therapeutic vaccines for allergic diseases, 1998).

Пыльца растений считается важнейшим ингаляционным аллергеном. По данным разных авторов поллиноз в структуре аллергической патологии составляет от 12 до 45%.

Эпидемиологические исследования, проведенные в различных регионах бывшего СССР в последние 15-20 лет, позволяют говорить о заметном росте заболеваемости поллинозом (Богова А.В., 1984; Ильина Н.И., 1997; Остроумов А.И. с соавт., 1992; Черняк Б.А., 1998). По мнению многих исследователей на уровень заболеваемости поллинозом влияют такие факторы, как характер растительности, климат, экологические и этнографические особенности. Наибольшая заболеваемость поллинозом в России отмечена в Севере-Кавказском, Поволжском и Уральском регионах.

Географическое положение Оренбургской области в лесостепной и степной зонах, климатические особенности, широкое распространение ветроопыляемых растений, относящихся к группе высокоаллергенных, неблагоприятная экологическая ситуация с загрязнением атмосферы промышленными аллергенами, обуславливают иммунологические нарушения у населения, способствуют росту заболеваемости аллергическим ринитом и бронхиальной астмой (Боев В.М., Воляник М.Н, 1995; Кудрин В.И., 2000). Так, в 2000 году заболеваемость аллергическим ринитом в Оренбургской области составила 2,9 у взрослых и 4,6 у детей, причем удельный вес аллергического ринита в структуре первичной заболеваемости детей с 0,03% в 1992 году возрос до 0,15% в 2000 году.

Поллиноз на территории области является распространенным заболеванием и составляет более 35% в структуре обращаемости в аллергологические кабинеты, однако исследования по распространенности, особенностям этиологии и клиники поллинозов по климато-ландшафтным зонам Оренбуржья не проводились.



Сезонный аллергический ринит не является заболеванием, существенно влияющим на смертность и продолжительность жизни, однако, значительно ухудшая качество жизни большого числа пациентов, приводит к нарушению трудоспособности, большим экономическим потерям. Кроме этого, аллергические риниты часто предшествуют возникновению более тяжелого заболевания – бронхиальной астмы (Емельянов А.В., 2002).

Успешность диагностики и эффективность лечения поллинозов во многом зависят от точного знания календаря цветения и распространенности аллергенных растений в различных климато-географических зонах Оренбургской области. Определенное влияние на эффективность различных методов лечения поллинозов оказывают особенности клиники и течения поллинозов. Все вышесказанное послужило основой для выполнения данной работы.

Цель исследования

Повысить качество диагностики и эффективность лечения поллинозов в Оренбургской области на основе изучения их распространенности, клинико-этиологических особенностей, оценки результатов лечения методами специфической иммунотерапии и адаптации к периодическому действию гипоксии.

Задачи исследования

1. Изучить распространенность поллинозов в различных климато-географических зонах региона.
2. Определить характер аэропаллинологического режима на территории области, установить спектр наиболее распространенных аллергенных растений, составить календарь их цветения.
3. Выявить особенности клинических проявлений поллинозов в Оренбургской области и сопоставить их с этиологическими факторами, календарем цветения растений.
4. Оценить эффективность специфической иммунотерапии и адаптации к периодическому действию гипоксии у больных поллинозами в условиях Оренбуржья.

Научная новизна

Впервые на территории области проведен ботанико-аллергологический анализ флоры западной и восточной климато-географических зон, позволивший выявить растения, вызывающие наибольшую сенсibilизацию, составлен календарь их цветения.

Установлена распространенность поллинозов на территории Оренбургской области.

Предложены математические модели, позволяющие прогнозировать обострения поллинозов в течение вегетационного периода в городах Оренбурге, Орске, Бузулуке.

Изучена этиологическая структура и установлены ее различия у больных поллинозами, проживающих в западной и восточной зонах области.

Определены особенности клинического течения поллинозов в регионе.

Получены данные по оценке эффективности специфической иммунотерапии (СИТ) и адаптации к периодическому действию гипоксии (АПДГ) у больных поллинозами.

Практическая значимость

В результате проведенных исследований составлен список и календарь цветения наиболее аллергенных растений, вызывающих развитие поллинозов у жителей различных климато-географических зон области.

Предложены математические модели прогноза обострений поллинозов. Составлены методические рекомендации для практических врачей по диагностике, особенностям клиники, эффективности различных методов лечения и профилактики поллинозов на территории Оренбургской области.

Положения, выносимые на защиту

1. Климато-географические, флористические и экологические особенности западной и восточной зон Оренбургской области способствуют широкому распространению поллинозов и обуславливают различия в распространенности и этиологической структуре поллинозов на территории этих зон. В Оренбуржье области наблюдаются три пика концентрации пыльцы в воздухе в вегетационный период, которые определяют весенне-летний и летне-осенний пики обострения поллинозов.

2. Основным проявлением поллинозов в Оренбургской области является риноконъюнктивальный синдром, а их течение характеризуется длительностью обострений, частым наличием полисенсibilизации и присоединением бронхоспастического синдрома.

3. Проведение специфической иммунотерапии у больных поллинозами в Оренбургской области дает высокий эффект, особенно после II и III курсов лечения. Обосновано применение АПДГ больным поллинозами как эффективного метода предсезонного лечения.

Внедрение результатов в практику

Полученные данные внедрены в практику работы аллергологических кабинетов области, областного центра аллергоиммунологии (ГУЗ «Областная клиническая больница»), городского центра аллергологии (ГУЗ «Областная больница №2»). Материалы диссертации используются в учебном процессе на кафедре терапии факультета по-

свидетельства о подготовке специалистов Оренбургской государственной медицинской академии.

Апробация работы

Материалы диссертации доложены и обсуждены на заседании Оренбургского отделения Российского общества аллергологов-иммунологов (г. Оренбург, 1999); III Съезде иммунологов и аллергологов СНГ (г. Сочи – Дагомыс, 2000); областных конференциях терапевтов (г. Оренбург, 2001, 2002); областной конференции аллергологов-иммунологов (г. Оренбург, 2002); VIII Международном конгрессе по иммунореабилитации (г. Канни, Франция, 2002); IX научно-практической конференции Пензенского института усовершенствования врачей (г. Пенза, 2002); межкафедральном совещании Оренбургской государственной медицинской академии (г. Оренбург, 2003).

Публикации

По теме диссертации опубликовано 9 научных работ.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 154 страницах машинописного текста, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Диссертация иллюстрирована 37 таблицами, 12 рисунками. Указатель литературы содержит 204 источника, из них 153 отечественных и 51 иностранных авторов. Материалы приложений включают: карту-схему среднегодовых осадков на территории Оренбургской области, календарь цветения аллергенных растений.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на основании эпидемиологического скринингового исследования с помощью анкетирования 2000 человек, из которых 600 человек проживали в западной зоне области (с центром в г. Бузулуке), 600 человек – в восточной зоне (с центром в г. Орске) и 800 человек были жителями г. Оренбурга.

При изучении этиологической структуры поллинозов и ее особенностей в разных климато-географических зонах области использованы материалы медицинской документации (амбулаторных карт) на 2280 пациентов, обратившихся по поводу поллинозов в 1998-2000 годы в аллерго-иммунологические центры и кабинеты области.

Характеристика климато-географических и флористических особенностей западной и восточной зон области дана с учетом материалов Института степи РАН, полученных под руководством доктора географических наук Чибилева А.А., гидрометеорологической службы области. Изучение аэропаллинологического режима проводилось в

течение вегетационного периода 1999 года с 20 апреля по 15 сентября. Определение содержания пыльцы в воздухе проводилось гравиметрическим способом с помощью ловушки Дюрама в г. Бузулуке и г. Орске, являющихся центрами западной и восточной климато-ландшафтных зон области, а также в г. Оренбурге.

Всего собрано 456 препаратов: в г. Оренбурге - 178, г. Бузулуке - 142, г. Орске - 136.

Особенности клинического течения поллинозов изучены на основе клинического и аллерго-иммунологического обследования 268 больных в возрасте от 16 до 62 лет.

Из числа обследованных 151 (56,3%) составили лица женского пола и 117 (43,7%) мужчины. По месту жительства: 112 чел. проживали в г. Оренбурге, 76 чел. в западной зоне и 80 чел. в восточной зоне области.

На основе наблюдения за 146 больными поллинозами была изучена сравнительная эффективность предсезонных методов лечения: специфической иммунотерапии и адаптации к периодическому действию гипоксии.

Оценка эффективности СИТ проведена у 98 больных при трехлетнем наблюдении за ними в 1998-2001 годах.

У двух групп больных поллинозами по 24 человека, идентичных по возрасту, полу, спектру сенсибилизации и клиническим проявлениям была изучена эффективность лечения методом АПДГ. При этом больные обеих групп не получали СИТ, а больные второй (контрольной) группы не получали лечение барокамерной гипоксией.

В ходе исследовательской работы использовали клинические, лабораторные и иммунологические методы исследования (рис. 1).

Верификация диагноза и изучение клинических проявлений осуществлялось на основании данных анамнеза; клинико-лабораторных методов обследования (общие анализы крови и мочи, биохимические анализы крови); рентгенологических методов (рентгенография легких, придаточных пазух носа); функциональных методов (ЭКГ, спирография); ультразвуковых исследований внутренних органов.

Специфическая аллергодиагностика проводилась по общепринятой схеме и включала сбор аллергоанамнеза, постановку кожных проб с неинфекционными аллергенами, при необходимости проведение назальных провокационных тестов.

Уровень IgG, IgM, IgA в сыворотке крови определялся методом иммунодиффузии по G. Mancini (1965) у 50 больных.



Рис. 1 Объекты и методы исследования и лечения

Содержание общего IgE определяли на иммуноферментном анализаторе АИФ-Ц-01С (г. Санкт-Петербург) с наборами фирмы «Хема» (г. Москва) у 98 больных.

Определение аллергенспецифических IgE (30 наименований) проводилось с помощью иммуноферментных тест-систем, выпускаемых ФГУП «Аллерген» (г. Ставрополь) у 28 больных поллинозами.

Эффект от проведенного предсезонного лечения СИТ по классической схеме изучался после I, II и III курсов лечения. При этом использовались препараты фирмы ФГУП «Аллерген» (г. Ставрополь).

Эффективность СИТ оценивали по регрессу клинических симптомов; количеству лекарственных препаратов, применяемых для контроля состояния; по иммунологическим показателям.

Применяли четырехбалльную оценку эффективности иммунотерапии, предложенную А.Д. Адо. (1976).

Для проведения предсезонного лечения поллинозов методом гипобарической гипоксии использовался курс, состоящий из 20-22 сеансов длительностью от 1 до 3 часов с постепенным понижением пар-

циального давления кислорода в камере, соответствующим «подъему в гору» на высоту от 1500 до 3500 метров над уровнем моря.

Эффективность лечения гипобарической гипоксией оценивали балльным методом, разработанным в ГНЦ-Институте иммунологии МЗ РФ. Число баллов возрастает пропорционально улучшению клинических и лабораторных параметров. При этом 1 балл – это улучшение показателя у 75-100% больных, 0,5 балла – у 50-74% пациентов и 0 баллов – у 0-49%.

Полученные данные исследования обработаны методом вариационной статистики с вычислением средней арифметической (M) и ее стандартной ошибки (m). Для оценки достоверности различий показателей сравниваемых групп был использован коэффициент Стьюдента (t).

Разница между сравниваемыми величинами считалась достоверной при значении $p < 0,05$ (Ашмарин И.П., Воробьев А.А., 1962)

Наличие связи между температурой воздуха, влажностью, осадками и заболеваемостью поллинозами определяли с помощью коэффициента корреляции по К. Пирсону с использованием программы Microsoft Excel (1997).

О силе корреляционной связи судили по величине коэффициента корреляции r . Слабая степень взаимосвязи характеризуется значениями коэффициента от $0 \pm 0,29$, средняя – от 0,3 до 0,69, сильная – от 0,7 до 1,0. Если величина коэффициента корреляции не менее чем в 3 раза превышает ошибку, то она считалась достоверной (Липач С.Н. с соавт., 2000)

Результаты исследования и их обсуждение

Территория Оренбургской области занимает площадь 124000 кв. км., находится в глубине материка, располагаясь в двух частях света: Европе и Азии.

Оренбургская область занимает 2-е место в Уральском регионе после республики Башкортостан по производству сельскохозяйственной продукции в целом и 1-е место по производству зерна. Область богата также полезными ископаемыми: нефтью, газом, углем, черными и цветными металлами (медью, никелем, кобальтом и др.), асбестом, солью, что послужило развитию промышленных производств, особенно нефте- и газодобывающих, металлургических и перерабатывающих.

Анализ материалов по характеристике климато-географических и флористических особенностей Оренбургской области показал, что, находясь в глубине материка, территория области отличается резко-континентальным климатом с сухим, жарким летом, частыми ветрами, скудными осадками. При этом географически об-

ласть поделена на две части: европейскую и азиатскую, имеющие некоторые климатические и ландшафтные различия. Так в европейской части области с центром в г. Бузулуке климат мягче, больше выпадает осадков, что определяет растительность, характерную для лесостепной зоны.

Восток области расположен в пределах южных отрогов Уральских гор и равнинного Зауралья. Флора в восточной зоне представлена типичной степной растительностью.

Развитие промышленности и другие виды хозяйственной деятельности человека в последние годы привели к глубоким изменениям флоры, особенно на селитебных территориях, что выразилось снижением видового разнообразия ее на 21-84%, увеличением числа видов сорной растительности на 11-24%, состоящей из различного вида полыней, маревых, конопля, амброзии, являющихся высокоаллергенными.

Эти изменения более выражены в восточной зоне области. Было установлено, что наиболее многочисленными в видовом отношении семействами на территории городов области являются семейства: Asteraceae, Poaceae, Brassicaceae, Fabaceae, Rosaceae.

Анализ наиболее распространенных видов растительности области позволил определить и составить список наиболее распространенных аллергенных растений.

Изучение аэропаллинологического режима в вегетационный период 1999 года в трех пунктах области: г.Бузулуке (центр западной зоны области), г.Орске (восточная зона области), а также в г.Оренбурге, расположенном на стыке двух зон показало, что на территории области наблюдалось три пика концентрации пыльцы в воздухе (рис. 2). Первый подъем концентрации наблюдался с конца апреля до середины мая и связан с цветением деревьев, второй, июньский был связан с цветением злаков и третий, самый длительный с конца июля по сентябрь был связан с цветением сорняков.

Выраженность пиков концентрации пыльцы в воздушных бассейнах западной и восточной зон была различной. Так в г.Орске (восточная зона) были более выражены подъемы концентрации пыльцы с последней декады апреля до середины мая и, третий подъем с середины июля по сентябрь, связанный с цветением полыней и маревых.

Максимальная суточная концентрация пыльцы в воздухе приходилась на II-III декады августа и была наиболее выражена в г. Орске (восточная зона).

Полученные результаты изучения таксонометрического состава пыльцы показали, что первый подъем концентрации пыльцы наблюдался с последней декады апреля до середины мая и представлен в

основном пылью клена, ольхи, березы, второй подъем концентрации

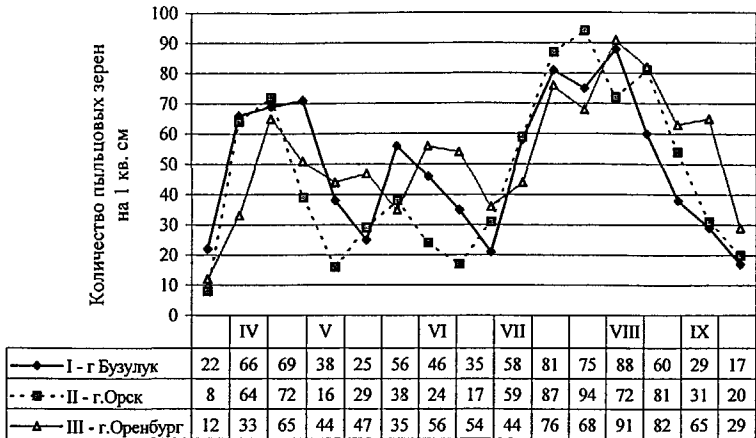


Рис.2. Концентрация пыли в воздухе западной зоны (г.Бузулук), восточной зоны (г.Орск), и г.Оренбурга в вегетационный период (число пыли на 1 кв. см)

с последней декады мая до конца июня был обусловлен пылью культурных и луговых злаков, третий пик концентрации был связан с появлением в воздухе большого количества пыльцевых зерен лебеды, различного вида полыней, амброзии, конопли, крапивы, подорожника.

Таким образом, климатические условия Оренбургской области в сочетании с характером флоры, аэропаллинологическими особенностями создают благоприятный фон для высокой распространенности поллиноза на территории области, особенно в восточной ее части.

Это подтвердили результаты проведенного анкетирования.

При анализе показателей анкетного опроса установлено, что распространенность сезонного ринита на территории области растет с запада на восток, что обусловлено климато-географическими, флористическими и экологическими особенностями. Так в западной зоне распространенность сезонного аллергического ринита составила по данным анкетирования 8,1%, в г. Оренбурге – 9,4%, в восточной зоне – 13,6%.

При этом регистрируемая заболеваемость по данным медицинской статистики оказалась значительно ниже: по западной зоне она составила 1,3 на 1000 населения, по восточной зоне – 2,7, а в г. Оренбурге 5,1 на 1000 населения (табл. 1).

Поллиноз чаще встречался у жителей городов (в 3,5 раза), чем у сельских жителей и пик заболеваемости приходился на молодой возраст до 30 лет.

Таблица 1
Распространенность и заболеваемость аллергическим ринитом в разных зонах Оренбургской области

Зоны	Источники информации		
	Данные официальных ежегодных отчетов (аллергия, ринит) на 1000 населения	Данные обращаемости в аллергологические кабинеты 1998- 2000г. на 1000 населения	Данные анкетирования %
Западная зона	1,3	2,6	8,1
г. Оренбург	5,1	4,2	9,4
Восточная зона	2,7	2,8	13,6

Проведенный корреляционный анализ влияния факторов внешней среды таких, как температура воздуха, влажность, количество осадков, концентрация пылицы в воздухе на заболеваемость поллинозами выявил высокую степень корреляции между заболеваемостью поллинозами, концентрацией пылицы в воздухе и временным показателем декады вегетационного периода.

При использовании метода Брандона были построены модели прогнозирования этих параметров (Brandon D.B., 1959).

Так для прогнозирования концентрации пылицы в г. Оренбурге была получена следующая модель прогноза: $Y = 37,0936 + 1,8452 * X1$ (где $X1$ – это номер декады для прогноза, Y – прогнозируемое количество пылицы в эту декаду в г. Оренбурге).

Модель прогноза количества пылицы по г. Бузулуку: $Y = 51,625 - 0,2239 * X1$; по г. Орску: $Y = 34,6433 + 1,4407 * X1$.

Модель обострения поллиноза по всем зонам представлена в формуле: $Y = 59,1228 + 10,5738 * X1$

Проведенное изучение медицинской документации (амбулаторных карт) 2280 больных поллинозами, из которых 567 человек являлись жителями западной зоны, 713 человек - восточной зоны области, а 1000 человек проживали в г. Оренбурге, позволило выявить этиологические особенности поллинозов у жителей различных зон региона и определить растения, являющиеся наиболее значимыми для возникновения поллинозов на территории области, что подтвердило проведенные ранее аэропаллинологические исследования.

На территории Оренбургской области наибольшее значение в этиологии поллинозов играет пыльца сорных трав (полынь, лебеда, амброзия), частота сенсibilизации к ним особенно выражена у жителей восточной зоны (к пыльце полыни - 59,1%, к пыльце лебеды - 53,4%, 47,8 % - к пыльце амброзии).

Сенсibilизация к пыльце деревьев чаще встречалась у жителей западной, лесостепной зоны: к пыльце березы - 25,6%, к пыльце ольхи - 24,0%, к пыльце лещины - 17,3%. Однако у жителей восточной зоны очень часто регистрировалась сенсibilизация к пыльце клена (31,4%).

Повышенная чувствительность к луговым злакам уступала по частоте сенсibilизации к пыльце деревьев и была наиболее выражена у жителей западной зоны: к пыльце тимофеевки - 22,8%, ежи сборной - 22,6%, костра - 19,9% (табл. 2).

Изучение особенностей клинического течения поллинозов у 268 больных позволило выявить определенные особенности, подтверждающие этиологическую структуру: так 60,4% больных отмечали обострения заболевания с середины июля по октябрь, то есть во время цветения сорняков; у 12,7% больных обострение болезни отмечалось с конца апреля по конец мая и у 10,4% больных - с конца апреля до конца июня (во время цветения деревьев и злаковых). Однако у 16,4% больных обострение заболевания отмечалось почти весь вегетационный период, что свидетельствует о поливалентной сенсibilизации (рис. 3).

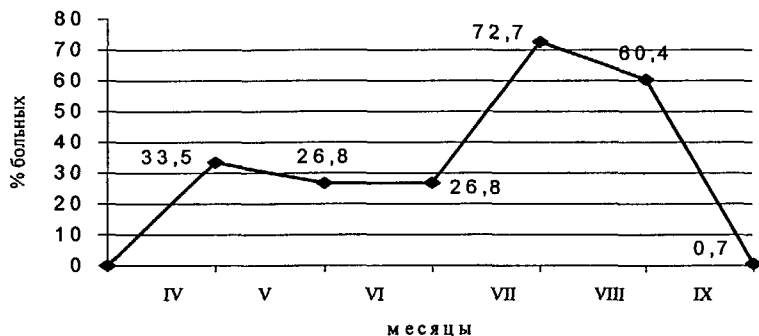


Рис. 3 Распределение больных поллинозами по времени обострения в вегетационный период в % (n=268)

Длительность обострения поллинозов на территории Оренбургской области была особенно характерна для жителей восточной зоны области, где обострение свыше 2 месяцев было у 68 из 80 обследованных больных, что составило 85%. В целом по области длительность обострения от 2 до 5 месяцев была у 76,1% больных.

Таблица 2
Частота выявления сенсibilизации к пыльцевым аллергенам у 2280 больных поллинозами, проживающих в различных зонах Оренбургской области

Вид аллергена	Западная зона		Восточная зона		г. Оренбург	
	n = 567	%	n = 713	%	n = 1000	%
Клен	80	14,1	224	31,4	151	15,1
Береза	145	25,6	172	24,1	70	7,0
Ольха	136	24,0	79	11,1	35	3,5
Лещина	98	17,3	10	1,4	98	9,8
Дуб	0	0	8	1,1	21	2,1
Ясень	1	0,2	0	0	6	0,6
Мятлик	88	15,5	29	4,1	57	5,7
Овсяница	29	5,1	18	2,5	48	4,8
Полевица	17	3,0	7	1,0	35	3,5
Райграсс	67	11,8	17	2,4	51	5,1
Тимофеевка	129	22,8	52	7,3	62	6,2
Ежа сборная	128	22,6	31	4,4	105	10,5
Костер	113	19,9	6	0,8	84	8,4
Лисохвост	3	0,5	13	1,8	51	5,1
Рожь	2	0,4	34	4,8	52	5,2
Одуванчик	2	0,4	24	3,4	69	6,9
Полынь	252	44,4	421	59,1	398	39,8
Лебеда	249	43,9	381	53,4	366	36,6
Амброзия	187	33,0	341	47,8	128	12,8
Конопля	161	28,4	12	1,7	86	8,6
Пырей	2	0,4	2	0,3	55	5,5
Циклахена	5	0,9	2	0,3	93	9,3
Кукуруза	0	0	30	4,2	11	1,1
Подсолнечник	98	17,3	166	23,3	221	22,1

Исследования также показали, что у более, чем половины больных поллинозами (58,9%) имелась отягощенная наследственность

по аллергической патологии, а у 58,2% больных имелась сопутствующая сенсibilизация.

Более половины больных (66,8%) отмечали наличие пищевой аллергии, а 3% пациентов указывали на сопутствующую лекарственную аллергию. У 87,3% больных заболевание началось в молодом возрасте (до 30 лет).

Наиболее частой клинической формой поллинозов в Оренбуржье был риноконъюнктивальный синдром (у 98,5% больных), бронхиальная астма отмечена у 17,3%, кожные проявления у 6,4% больных (табл. 3). При этом у 89,1% больных пыльцевой бронхиальной астмой была выявлена сенсibilизация к пыльце сорняков.

Таблица 3

Клинические формы поллинозов у жителей различных зон области

Клинические формы	Западная зона		Восточная зона		г. Оренбург		Всего	
	п	%	п	%	п	%	п	%
Ринит	74	97,4	80	100,0	110	99,1	264	98,55
Конъюнктивит	75	98,7	78	97,5	111	99,1	265	98,8
Фарингит, ларингит	5	6,6	16	20,0	4	3,6	25	9,3
Астма	6	7,9	26	32,5	14	12,5	46	17,2
Дерматит	3	3,9	6	6,3	4	3,6	12	4,5
Крапивница	1	1,3	2	2,5	2	1,8	5	1,9
Прочие	1	1,3	1	1,3	2	1,8	4	1,5

Эти данные позволили расширить сведения об особенностях клинической картины и течения поллинозов на территории Оренбургской области, что имеет большое значение для улучшения диагностики, прогнозирования обострений и выбора оптимального метода лечения.

Известно, что специфическая иммунотерапия - единственный метод лечения поллинозов, который оказывает влияние практически на все звенья патогенеза этого заболевания, поэтому в рамках данного исследования изучена эффективность СИТ у больных поллинозами на территории Оренбургской области.

Результаты лечения 98 больных поллинозами, получавшими СИТ, показали, что эффективность ее была достаточно высокой. Так

после первого курса СИТ положительный эффект был достигнут у 57% больных, после второго курса – у 77,8% больных и после третьего курса эффективность составила 83,3% (табл. 4).

Таблица 4
Эффективность СИТ после I, II и III курсов лечения 98
больных поллинозами

Оценка результатов	I курс		II курс		III курс	
	п	%	п	%	п	%
Отличный	-	-	2	3,2	4	22,2
Хороший	21	21,4	23	36,5	6	33,3
Удовлетворительный	35	35,7	24	38,1	5	27,8
Неудовлетворительный	42	42,9	14	22,2	3	16,7
Итого	98	100	63	100	18	100

Для подтверждения результатов клинической оценки эффективности СИТ у 50 больных, получавших СИТ, были исследованы показатели гуморального иммунитета до начала лечения и после его окончания. При этом отмечено снижение уровня общего IgE в среднем на 35%, однако, его содержание в сыворотке крови больных поллинозами осталось довольно высоким по сравнению с показателями контрольной группы здоровых лиц (11 чел.), а содержание иммуноглобулинов класса G возросло в среднем на 48%, что является показателем воздействия СИТ на иммунную систему и косвенным показателем ее эффективности (табл. 5).

Однако следует отметить, что у 42,9% больных поллинозом после I курса СИТ не получено положительных результатов. При анализе причин отсутствия эффекта от лечения выявлено, что это было в основном связано с наличием недостаточно санированных очагов инфекции, наличием сопутствующих хронических заболеваний, появлением во время проведения СИТ других заболеваний.

Учитывая, что использование известных в настоящее время методов лечения не всегда дает желаемый результат, не гарантирует излечение и не предупреждает рецидивы, поэтому поиск новых, в том числе немедикаментозных методов лечения, является весьма актуальным.

Среди факторов окружающей среды, которые могут быть использованы для адаптационного воздействия (физические нагрузки, голод, перепады температуры и др.), особое внимание уделяют гипоксии, поскольку многие физиологические процессы в организме чело-

века, возникновение и течение заболеваний прямо или косвенно связаны с гипоксией (Ф.З. Меерсон, 1973).

Таблица 5
Динамика показателей гуморального звена иммунитета в процессе СИТ

Показатели гуморального иммунитета	Динамика показателей в процессе СИТ		Достоверность различия показателей р	Контрольная группа Здоровые (n=11)
	до лечения (n=50)	После лечения (n=47)		
1. Число В - лимфоцитов (%)	27,8 ± 1,4	21,2 ± 0,9	p<0,001	19,8 ± 1,1
2.IgA (г/л)	1,62 ± 0,12	1,48 ± 0,3	p>0,05	1,47 ± 0,2
3.IgM (г/л)	1,3 ± 10,2	1,23 ± 0,8	p>0,05	1,26 ± 0,6
4.IgG (г/л)	11,59 ± 0,36	17,2 ± 1,2	p<0,001	12,31 ± 2,3
5. Общий IgE	302,88 ± 12,3	197,33 ± 8,11	p<0,001	19,6 ± 2,3

Принимая во внимание, что СИТ по ряду причин не может быть назначена большей части больных поллинозами, представляя интерес анализ эффективности лечения методом гипобарической гипоксии в условиях барокамеры.

Для оценки эффективности лечения больных поллинозами методом адаптации к периодическому действию гипоксии (АПДГ) проведено обследование двух групп по 24 человека больных поллинозами с верифицированным диагнозом сезонного аллергического ринита. Больные обеих групп не получали СИТ, были рандомизированы по полу, возрасту, длительности заболевания, спектру сенсибилизации и наличию сопутствующей патологии.

В исследование вошли 32 женщины, 16 мужчин в возрасте 15-45 лет (средний возраст 27,6 лет) с длительностью заболевания от 3 до 12 лет, средней продолжительностью обострений 1,8 месяца.

Больные I группы за 2-3 месяца до сезона обострения получили лечение методом АПДГ, больные II группы не лечились этим методом.

Результаты лечения оценивали по регрессу клинических симптомов, количеству лекарственных препаратов, применяемых в сезон обострения, длительности обострения, уровню общего IgE в сыворотке крови.

Больным обеих групп во время обострения была назначена однотипная терапия, включающая прием лоратадина (кларитина) в дозе 10 мг в сутки и раствора азеластина (аллергодил) эндоназально.

Оценка клинических показателей тяжести обострения поллинозов у больных I и II групп представлены в таблице 6.

Таблица 6
Клинические показатели тяжести течения обострения поллинозов у больных I и II группы

Показатель	I группа n = 24	II группа n = 24	Достоверность различий показателей
Длительность обострения (дней)	42,3±4,5	53,2±4,8	p > 0,05
Средняя суммарная доза принятого лоратадина (мг)	250,0±25,0	325±30,0	p < 0,05
Средняя суммарная доза принятого азеластина (мг)	25±10	45±10	p > 0,05
Количество доз альдецина	420±20	860±40	p < 0,001
Наличие осложнений	0	3	-
Показатели пиковой скорости выдоха (% от должной)	86,3±2,3	80,2±2,1	p < 0,05
Общий IgE (обострение)	607,1±48,2	702,3±62,4	p > 0,05

Как видно из представленной таблицы у I группы больных в среднем на 10,9 дня уменьшилась длительность обострения. Больные этой группы на 23% меньше приняли лоратадина и на 29% меньше азеластина. У 3 больных из группы сравнения во время обострения поллиноза зарегистрированы явления бронхоспастического синдрома, тогда как у больных из I группы осложнений и утяжеления течения поллинозов не наблюдалось.

Определение уровня общего IgE в сыворотке крови у больных, получивших лечение АПДГ показало незначительное (на 9,2%) его снижение непосредственно после лечения, однако во время обострения заболевания у больных II группы этот показатель оказался значительно выше, чем у больных I группы.

Сравнительная балльная оценка эффективности лечения методами СИТ и АПДГ с учетом клинических, иммунологических и функциональных показателей (пиковой скорости выдоха) показала, что по выраженности лечебного воздействия метод АПДГ сравним с эффективностью I курса СИТ и составляет 87,5%.

Положительный эффект можно объяснить иммунологическим воздействием гипобарической гипоксии. Ранее проведенные исследования показали, что адаптация к периодической барокамерной гипоксии сопровождается нормализацией некоторых показателей клеточного и гуморального иммунитета (увеличением Т-лимфоцитов, повышением уровня сывороточных иммуноглобулинов А, М, G, фагоцитарного показателя, снижением общего IgE, циркулирующих иммунных комплексов), а также нормализацией показателей нейрогуморальной регуляции (увеличением общих 11 - оксикетостероидов, снижением в крови гистамина и серотонина (Воляник М.Н., 1993; Меерсон Ф.З. с соавт., 1992г.; Фролов Б.А., 1997).

Эти данные позволили рекомендовать лечение гипобарической гипоксией, как один из достаточно эффективных методов предсезонной иммунотерапии больных поллинозами.

При тяжелых формах поллинозов, сопутствующей патологии и невозможности назначения СИТ, этот метод может иметь важное значение.

Таким образом, полученные в результате данного исследования сведения о распространенности, основных этиологических факторах и особенностях клинического течения поллинозов на территории Оренбургской области позволят улучшить раннюю диагностику поллинозов и прогнозировать их обострения.

Использование данных по оценке эффективности предсезонных методов лечения поллинозов будет способствовать рациональному подходу к назначению СИТ и АПДГ, что несомненно улучшит прогноз заболевания.

ВЫВОДЫ

1. На территории Оренбургской области установлено три пика повышения концентрации пыльцы в воздухе. Первый пик наблюдается в конце апреля и продолжается до середины мая, связан он с цветением деревьев. Второй отмечается с последней декады мая и до конца июня, и связан он с пылью злаковых трав. Третий пик отмечен со второй декады июля и продолжается до середины сентября, он связан с цветением маревых и полыней, а также других сорных трав.

2. Заболеваемость поллинозами на территории Оренбургского региона имеет 2 пика (весенне-летний и летне-осенний), распространенность составляет по данным анкетирования 8,1% в западной зоне и 13,6% - в восточной зоне. Заболеваемость среди городского населения в 3,5 раза выше, чем среди сельского. Пик заболеваемости приходится на молодой возраст до 40 лет.

3. По данным клинико-аллергологического обследования и результатам кожных аллергических проб в этиологической структуре поллинозов у жителей Оренбуржья первостепенное значение принадлежит пыльце сорных трав (полынь, лебеда, амброзия) и деревьев (клен, береза, ольха); в меньшей степени выявляется сенсibilизация к пыльце луговых злаков (timoфеевка, ежа сборная, костер).

4. Установлены определенные различия в этиологической структуре поллинозов для западной и восточной зон региона. У больных поллинозом, проживающих в западной лесостепной зоне, сенсibilизация к пыльце сорных трав (полынь - 44,4%, лебеда - 43,9%, амброзия - 33,0%) менее выражена, чем у больных восточной зоны (полынь - 59,1%, лебеда - 53,4%, амброзия - 47,8%). Выявлены также различия в спектре "ведущих" аллергенов из пыльцы деревьев и луговых злаков для западной (береза - 25,6%, ольха - 24,0%, лещина - 17,3%, клен - 14,1%, тимофеевка - 22,8%, ежа сборная - 22,6%, костер - 19,9%) и восточной (клен - 31,4%, береза - 24,1%, тимофеевка - 7,3%, рожь - 4,8%, ежа сборная - 4,4%) зон.

5. Для поллинозов в Оренбургской области характерно начало заболевания в молодом возрасте (87,3%), длительное течение обострения (более 2 месяцев у 76,1% больных). Ведущим клиническим проявлением (в 98% случаев) поллиноза в Оренбуржье является риноконъюнктивальный синдром. Атоническая бронхиальная астма зарегистрирована у 17,2% больных.

6. Специфическая иммунотерапия пыльцевыми аллергенами, производимыми в России, остается очень эффективной в условиях Оренбургской области. После I курса положительный эффект с учетом хороших и отличных результатов достигнут у 57% больных, после II курса у 77,8% и после III курса у 83,3%. В результате проведенной специфической иммунотерапии отмечено значимое снижение общего IgE в сыворотке крови больных и увеличение иммуноглобулинов класса G.

7. Эффективность предсезонного лечения методом адаптации к периодическому действию гипоксии составила 87,5% и сопровождалась достоверно меньшим повышением уровня общего IgE во время обострения заболевания, чем у больных из группы сравнения. Полученная математическая модель позволяет прогнозировать обострения поллинозов.

Практические рекомендации

1. Знание данных по распространенности и этиологической структуре поллинозов на территории различных климато-

ландшафтных зон Оренбургской области может использоваться для оптимизации ранней диагностики поллинозов.

2. Прогнозировать обострения поллинозов в течение вегетационного периода позволяют полученные данные по аэропаллинологическому режиму в городах Оренбурге, Бузулуке, Орске.

3. Для предварительного установления причинно значимого аллергена при поллинозах рекомендуется использование календаря цветения наиболее распространенных на территории Оренбургской области аллергенных растений.

4. Полученные данные по особенностям клинического проявления поллинозов на территории области могут использоваться для улучшения диагностики данного заболевания.

5. У больных с поллинозами для повышения эффективности СИТ целесообразно проведение перед началом лечения тщательного обследования с целью выявления сопутствующей патологии и санации очагов инфекции.

6. Гипобарическая барокамерная гипоксия может использоваться как метод предсезонного лечения поллинозов, обладающий иммунореабилитирующими свойствами.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Борисюк С.Б. Актуальные вопросы аллергологии/ С.Б. Борисюк // Научно-технический прогресс как основа улучшения терапевтической помощи населению: Сб. мат-лов обл. научн.-практ. конф-ции терапевтов. – Оренбург, 1986. – С. 12-13.

2. Борисюк С.Б. Определение иммунного статуса населения с целью выявления иммуно-аллергопатологии и иммунокоррекции: Информационное письмо / С.Б. Борисюк // Утвержд. нач. Гл. упр. здравоохран. Администрации Оренбургской обл. М.Г. Шамшуриным. – Оренбург, 1998. – 12 с.

3. Борисюк С.Б. Этиология и распространенность поллиноза у жителей г. Оренбурга / С.Б. Борисюк, А.Г. Самойлова // 2-ой съезд иммунологов России: Вводные лекции, тезисы докладов. – Сочи, 1999. – С. 122.

4. Борисюк С.Б. Этиология и распространенность поллинозов в Оренбургской области / С.Б. Борисюк // Аллергология и иммунология: 3-й съезд иммунологов и аллергологов СНГ: Пост. докл. – Сочи, 2000 – Т.1, № 2. – 4 с.

5. Акбердина Н.Ф. Иммунокоррекция часто и длительно болеющих инфекционными заболеваниями / Н.Ф. Акбердина, С.Б. Борисюк, И.М. Бешенцева и др. // Современные технологии обучения в по-

следипломной подготовке специалистов: Сб. труд. к 15-летию факультет. последиплом. подг. спец. Оренбургской ГМА. – Оренбург, 2000. – С. 148-151.

6. Борисюк С.Б. Особенности этиологии поллинозов в Оренбургской области / С.Б. Борисюк // Аллергия, иммунология и глобальная сеть: 8-й межд. Конгресс по иммунореабилитации: Пост. докл.. – Канны, Франция, 2002. – 4 с.

7. Борисюк С.Б. Этиологическая структура и клинические проявления поллинозов у жителей Оренбургской области / С.Б. Борисюк, Б.А. Молотилов // Актуальные вопросы диагностики, лечения и реабилитации больных: Мат-лы юбил. IX научн.-практ. конф-ции Пензенского института усоверш. врачей МЗ РФ с участием регионов России. – Пенза, 2002. – С. 92-93.

8. Борисюк С.Б. Особенности поллинозов в Оренбургской области: Учебн. пособие / С.Б. Борисюк. – Оренбург: ОКМП Оренбургского облкомстата. – 2002. – 54 с.

9. Борисюк С.Б. Этиологическая структура, клиническое течение и методы лечения поллинозов в Оренбургской области: Информационное письмо / С.Б. Борисюк // Утвержд. Предс. Совета по внедр. достижений мед. науки в практику здравоохран. Оренбургской обл. Н.Н. Комаровым. – Оренбург, 2003. – 11 с.

Лицензия ПД № 11-0010
Подписано в печать 21.04.2003 г.
Формат 60×84/16. Бум. офсетная № 1. Печать офсетная
Усл. печ. листов 1,0. Тираж 100 экз. Заказ 5041

ОКМП Оренбургского облкомстата
460024, г. Оренбург, ул. Туркестанская, 15

2003-A

9409

№ - 9409