

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.149.103>

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИТОТЕРАПИИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОЛЛИНОЗОВ

Научная статья

Григорьева Л.М.^{1,*}, Лукьянова Е.Г.², Шкарин В.С.³

¹ ORCID : 0009-0003-1248-3994;

² ORCID : 0009-0008-3329-4355;

³ ORCID : 0009-0005-7736-4093;

^{1,2,3} Тюменский Государственный Медицинский университет, Тюмень, Российская Федерация

* Корреспондирующий автор (ludgri2015[at]yandex.ru)

Аннотация

В России на данный момент заболеваемость поллинозами составляет 30-40%. Нами был проведен социологический опрос населения и врачей-аллергологов города Тюмени для выявления основных типов поллинозов и определения принципов их лечения. Анализ анкетирования показал, что население слабо осведомлено о заболеваниях, вызванных пыльцой растений. Врачи-аллергологи для лечения в основном используют аллерген-специфическую иммунотерапию (АСИТ) и химиопрепараты. Последние вызывают побочные эффекты. Фитотерапия в лечении поллинозов практически не используется. Авторами статьи был изучен ассортимент фитотерапевтических сборов, выпускаемых фармацевтической промышленностью для лечения и профилактики аллергических заболеваний.

Ключевые слова: поллинозы, пыльцевые зерна, календари пыления, химические препараты, фитотерапия.

POSSIBILITIES OF USING PHYTOTHERAPY FOR THE TREATMENT OF POLLINOSIS

Research article

Grigoreva L.M.^{1,*}, Lukyanova E.G.², Shkarin V.S.³

¹ ORCID : 0009-0003-1248-3994;

² ORCID : 0009-0008-3329-4355;

³ ORCID : 0009-0005-7736-4093;

^{1,2,3} Tyumen State Medical University, Tyumen, Russian Federation

* Corresponding author (ludgri2015[at]yandex.ru)

Abstract

At the moment, the incidence of pollinosis in Russia is 30-40%. We conducted a sociological survey of the population and allergists of Tyumen to identify the main types of pollinosis and the principles of their treatment. The analysis of the survey showed that the population is poorly aware of diseases caused by plant pollen. Allergists mainly use allergen-specific immunotherapy (ASIT) and chemotherapy drugs for treatment, the latter cause side effects. Phytotherapy is almost not used. The article examines the range of medicinal fees produced by the pharmaceutical industry for the treatment and prevention of allergic diseases.

Keywords: pollinosis, pollen grains, pollination calendars, chemicals, phytotherapy.

Введение

Поллинозы – это хронические сезонные заболевания, возникающие из-за повышенной чувствительности к пыльце. Причиной их появления является аллергенная пыльца ветроопыляемых растений. По данным American Academy of Allergy Asthma & Immunology (AAAAI), заболеваемость растет во всём мире, что связано с повышенной концентрацией загрязнителей в атмосферном воздухе, которые стимулируют перекрёстную аллергию, что делает организм человека более восприимчивым к воздействию пыльцы [1]. Кроме того, стоит отметить появление новых аллергенов, связанных с инвазионными растениями, завезёнными из других стран для озеленения городов [2]. В России в настоящее время заболеваемость составляет 30-40% в зависимости от экологического состояния отдельных регионов [2]. В научной литературе имеется множество сведений об использовании фитотерапии для лечения аллергических заболеваний [3], [4], [5], [6]. Данный вопрос является актуальным для больных, имеющих кроме аллергии хронические заболевания, при которых противопоказаны химические лекарственные средства.

Целью исследования являлось с помощью социологического опроса выявить основные типы поллинозов, которые наиболее часто встречаются у больных г. Тюмени, ознакомиться с методами их лечения и профилактики, а также изучить возможности использования фитотерапии в комплексе с химиопрепаратами.

Методы и принципы исследования

Был использован метод контент-анализа и смешанного письменного анкетирования. Для проведения социологического опроса были разработаны отдельно анкеты для населения и для врачей-аллергологов. Следует отметить, что в возникновении поллинозов большую роль играет пыльца ветроопыляемых растений. На развитие пыльцевых зёрен влияют экологические факторы: температура, влажность, скорость ветра. Только пыльца размером 10-20 мкм., попав на слизистые оболочки, может проникнуть внутрь и вызвать аллергическую реакцию. Для предупреждения обострения аллергических заболеваний, больным необходимо пользоваться «календарями пыления»,

которые раньше составляли только в Москве, в Санкт-Петербурге и ещё в 7 городах России [2]. В городе Тюмени в 2014 году появилась своя пыльцевая станция, с помощью которой проводится постоянный мониторинг концентрации пыльцы в воздухе, благодаря чему можно установить её высокое содержание, а также и откуда она: местная или принесенная ветром из соседних регионов [7]. Составленные «календари пыления» предназначены для прогнозирования учащения случаев аллергических заболеваний населения. Информацию получают на сайте «Пыльцевая ловушка», г. Тюмень [7]. Появление симптомов поллиноза зависит от 2-х факторов: индивидуальной реакции пациента и концентрации аллергена во вдыхаемом воздухе, т.е. от числа зёрен пыльцы в 1м³ воздуха, пороговое содержание которых не должно превышать 10-20 зёрен [8], [9].

Основные результаты

В социологическом опросе среди населения приняло участие 28 человек, средний возраст которых составил 30 лет. 32,1% из них ответили, что хорошо осведомлены о поллинозах, почти столько же 31,1% ответили, что ничего не знают о заболевании. Из числа интервьюируемых, больными поллинозом оказались 5 человек (18%). Отмечен преобладающий тип заболевания – это аллергический ринит, на втором месте крапивница. Причиной заболевания все респонденты назвали пыльцу ветроопыляемых растений, но были отмечены и такие факторы, как предрасположенность к аллергии – 19,7% и наследственность – 14,5%. На вопрос: «Известно ли Вам об использовании фитотерапии для лечения аллергического ринита, атопического дерматита, крапивницы?», – ответы были отрицательными. Только 2 респондента слышали о растениях, применяемых для лечения поллинозов. Анализ анкетирования врачей - аллергологов показал, что 83% интервьюируемых составили женщины в возрасте от 41 до 50 лет и 17% моложе 40 лет. Все врачи окончили Тюменский государственный медицинский университет (ранее ТГМА), в области аллергологии 50% специалистов проработало более 20 лет, до 20 лет 33%, а до 10 лет – 17%. Ими были отмечены наиболее часто встречаемые проявления поллинозов в виде аллергического ринита, конъюнктивита и бронхиальной астмы. Среди причин поллиноза на первом месте отмечена пыльца ветроопыляемых растений, на втором – предрасположенность к аллергии, а на третьем – вредные привычки. Лечение врачами проводится в основном антигистаминными средствами, стероидными гормонами, также используют специфическую гипосенсибилизацию – АСИТ сублингвально. Побочные действия в виде сонливости отмечены при приеме больными таких препаратов, как «Зодак», «Цитерезин», а антилейкотриеновые лекарственные средства («Монтелукаст», «Зафирлукаст») вызывают носовые кровотечения. Врачи-аллергологи растительные препараты для лечения поллинозов не используют, т.к. считают, что они малоэффективны и опасны для больных.

Практикующие врачи не имеют достаточного уровня знаний о лекарственных растениях ввиду того, что фитотерапию не преподают на лечебном, педиатрическом факультетах медицинских вузов, в отличие от фармацевтического факультета. Курсы повышения квалификации по данной теме проводятся редко, поэтому всё это является препятствием для внедрения фитотерапии в практику [10]. Известно, что только цветущие растения оказывают аллергенное действие на организм восприимчивых к пыльце людей. После периода цветения у лекарственных растений без вреда можно заготавливать все органы: листья, траву, кору, корни, корневища, плоды, но необходимо соблюдать расстояние от рядом цветущих растений. Разработаны правила заготовки, сушки, хранения и стандартизации лекарственного растительного сырья, которые прописаны в нормативной документации (НД) [11], изучаются студентами фармацевтических вузов и факультетов, и соблюдаются заготовителями при сборе сырья лекарственных растений.

Обсуждение

Следует отметить, что в настоящее время назрела необходимость повышения уровня знаний практикующих врачей по альтернативным методам лечения, в том числе и по лекарственным растениям. Наблюдается бум научно-публикационной активности по фитотерапии [12]. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в 1978 году приступила к работе по Программе традиционной медицины (Traditional Medicine Program, WHO-TRM). В дальнейшем была опубликована Стратегия по традиционной медицине на 2002-2005 г. (WHO Traditional Medicine Strategy 2002-2005), в настоящее время вышла её обновленная редакция (WHO Traditional Medicine Strategy: 2014-2023) [13], [14]. В этих документах отмечена важность и недооценённость народной и альтернативной медицины, а также растущий спрос на данные методы лечения. Целью Стратегии является интеграция народной медицины в существующие официальные системы здравоохранения на основе формирования нормативных актов и регулирующих правил, касающихся лечебных практик и специалистов их применяющих. При участии представителей из разных стран мира в период с 1999 по 2010 г. ВОЗ издан ряд монографий по лекарственным растениям [15], [16], [17], [20]. В них содержатся сведения о требованиях к качеству растительного сырья, информация о фармакологических свойствах, традиционном использовании, имеющихся исследованиях, данные по токсикологии и другим профилям безопасности.

«Е.Н. Хотин и др. в статье «Некоторые аспекты современной фитотерапии» [10, С.139] подчеркивает, что фитотерапия сегодня является неотъемлемой частью клинической медицины. В России официальный медицинский статус она получила с 2000 г., когда начала создаваться определенная система траволечения. Были организованы Федеральный научный клиничко-экспериментальный центр традиционных методов диагностики и лечения при МЗ РФ и Институт фитотерапии, созданы региональные фитотерапевтические общества, кафедры, работают курсы по фитотерапии, и др.».

Таблица 1 - Положительные и отрицательные свойства синтетических и растительных препаратов

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.149.103.1>

№	Отличительные	Химиопрепараты	Фитопрепараты
---	---------------	----------------	---------------

п/п	признаки		
1.	Исторический опыт использования	+	+++
2.	Эффективность	+++	+
3.	Побочные эффекты	+++	+
4.	Знание основного действующего вещества и механизма действия	++	+
5.	Доступность	+	+++
6.	Стоимость препаратов	++	+
7.	Безопасность	+	+++
8.	Спектр действия	+	+++
9.	Загрязненность тяжелыми металлами и радиоактивными веществами	-	В пределах допустимого НД
10.	Совместимость с другими препаратами	++	+++

Примечание: условные обозначения: «-» - не оказывают действия; «+» - оказывают слабое действие; «++» - среднее действие; «+++» - оказывают сильное действие

Фитопрепараты по сравнению с синтетическими лекарственными средствами более доступны, безопасны, обладают широким спектром действия и легко совместимы с химиопрепаратами (см. табл. 1).

В настоящее время имеется много научных работ, посвященных изучению комбинированного лечения аллергических заболеваний с применением синтетических лекарственных средств и фитопрепаратов. При этом уменьшается доза химиопрепаратов, а, следовательно, и вредное воздействие их на организм больного. Так, в работе В.В. Озекиной и В.В. Гришина «Анализ фитотерапии и фармакотерапии при бронхиальной астме» отмечен положительный эффект при использовании комбинации бронхорасширяющих препаратов, лекарственных средств базисной терапии и фитотерапии при лечении бронхиальной астмы у детей и пожилых людей [3]. Э.М.Темиргалиева с соавторами [4] предлагает комплексное использование солодки голой для лечения алергодерматозов в виде сиропа внутрь и с наружными целями. Файзулиной Р.М. и др. был получен патент на способ лечения аллергических заболеваний у детей экстрактом травы люцерны посевной в комплексе с базовой терапией. Способ позволяет повысить эффективность лечения детей с различными формами аллергических заболеваний без всяких осложнений [5]. Проведенное исследование Василенко А.А., Котырло И.В., Полицкой О.И. и др. показало, что использование препарата «Синупрет экстракт» у больных с острым риносинуситом, страдающих поллинозом, эффективно и безопасно [6].

Фармацевтическая промышленность выпускает большое количество сборов, чаев, монофасовок для профилактики и лечения аллергий. В качестве примера (см. табл. 2) представлены фитопрепараты, выпускаемые отечественной фармацевтической промышленностью и реализуемые аптечной сетью.

Таблица 2 - Список фитопрепаратов, предлагаемых аптечной сетью для лечения аллергических заболеваний

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2024.149.103.2>

№ п/п	Название фитопрепарата	Производитель	Форма выпуска	Состав	Применение (показания)	Противопоказания
1.	Сила Российских трав №15 (при аллергии)	«Вита чай ООО», Россия	Фильтр-пакеты 1,5 г №20	Плоды шиповника коричневого, трава зверобоя, цветки ромашки аптечной, трава череды, почки березы, листья земляники, мяты перечной, корни одуванчика, плоды рябины, листья стевии, трава фиалки полевой	Поллинозы, бронхиальная астма, крапивница, аллергические риниты и дерматиты, аллергия лекарственная и пищевая, сывороточная болезнь	Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность и кормление грудью. Не допускается одновременный приём с лекарственными средствами.
2.	Аллергоцит (Фитол-13)	«Алфит Плюс», Россия	Капсулы 450 мг №30	Экстракт череды, экстракт крапивы, экстракт ромашки, витамины С и В5	Любые виды аллергических реакций, хроническая форма аллергических реакций, для снижения негативного влияния антигистаминных лекарственных средств.	Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность, кормление грудью.
3.	Золотой Алтай (сбор аллергии нет)	«Алсу», Россия	Фильтр-пакеты 1,5 г №20	Трава череды, трава ромашки, трава мяты, цветки гибискуса, корень солодки, трава пустырника	Различные виды аллергических реакций	Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность, кормление грудью.
4.	Сбор при аллергии № 28	«Универсал-Фарма», Россия	Фильтр-пакеты 1,5 г №20	Трава хвоща, трава чистотела, трава череды, трава крапивы, лист мяты, корень лопуха, трава зверобоя.	Аллергические заболевания кожи, аллергический ринит и конъюнктивит.	Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность, кормление грудью, гипертоническая болезнь, детский

						возраст до 14 лет.
5.	Сбор при аллергии № 29	«Травы Кавказа», Россия	Упаковка 200 г	Трава фиалки, трава череды, лист смородины, плоды укропа, лист грецкого ореха, листья березы, трава крапивы, кора калины, цветки и трава люцерны, корни одуванчика, корни солодки, корни стальника, корни касатика	Проявления различных видов аллергических реакций	Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность, кормление грудью.
6.	Травяной сбор, 50 г и 100 г «При аллергии»	«ООО Русские корни», Россия	Упаковка 50 и 100 г	Трава вербены, череды, василька, вероники, фиалки, эхинацеи, зопника, эрвы шерстистой, зимолюбки, яснотки, подмаренника листья березы, медуницы, цветки татарника, бузины, корни стальника и солодки, плоды расторопши.	Поллинозы, лекарственная и пищевая аллергия, аллергия на солнечные лучи.	Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность.
7.	Мариславна (сбор трав при аллергии)	«Мариславна», Россия	Упаковка 200 г	Лист крапивы, плоды аронии, семена льна, трава сельдерея, плоды укропа, трава зверобоя, золототысячника, коровяка, фиалки, цикория, череды, яснотки, цветки календулы.	Поллинозы, пищевая и лекарственная аллергия, аллергические реакции на домашнюю пыль и шерсть животных.	Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность.
8.	«Сбор № 44 при бронхиальной астме»	«Травы Кавказа», Россия	Упаковка 200 г	Корни алтея, боярышника плоды, трава вахты, корни дягиля, трава	Бронхиальная астма, атопическая бронхиальная астма, обструктивный	Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность,

				иссопа, коровяка, листья мать-и-мачехи, мох исландский, корни одуванчика, синюхи голубой, солодки, почки сосны, трава фиалки, чабреца и эхинацеи пурпурной.	бронхит (профилактика и лечение).	кормление грудью.
9.	Антигистаминный сбор при аллергии	«Фитоконтент» Россия	Упаковка 50 г	Черeda, вербена, береза лист, василек синий, эхинацея, яснотка, медуница, стальник, расторопша, солодка, бузина, кора, подмаренник	При аллергиях различного типа. При отеках, кожных проблемах, выводит яды и токсины, помогает при воспалительных процессах, укрепляет иммунную систему	Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность, кормление грудью.
10.	Алфавит 15 (фитосбор в брикетах при аллергии)	Фармацевтический завод «Гален», Россия	Брикеты 2.0 № 60	Алтей, кипрей, крапива, пырей, ромашка, сenna, череда	Для профилактики аллергии. Лечение крапивницы, бронхиальной астмы, аллергического конъюнктивита, экземы	Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность, кормление грудью

Следует отметить, что все лекарственные сборы, выпускаемые фармацевтической промышленностью, являются многокомпонентными (см. табл. 2). В отечественной практике в сборы обычно включают от 3-5 до 10-15 растений, редко больше. С глубокой древности было установлено, что лечебное действие растительных сборов обусловлено не одним веществом, а комбинацией нескольких составляющих, которые по отдельности подобным терапевтическим эффектом могут не обладать [10], [21]. Препараты растительного происхождения так же, как и синтетические лекарственные средства, имеют инструкцию по применению, которая нанесена на упаковку, где указана фармакотерапевтическая группа, фармакологическое действие фитопрепарата, показания к применению и противопоказания, способ применения и дозы, побочное действие, форма выпуска, условия хранения, срок годности и производитель. Однако отсутствует раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами». При использовании комбинированного лечения фитопрепаратов с синтетическими средствами, такой раздел появится. Все лекарственное растительное сырье (ЛРС), входящее в состав фитопрепаратов, проходит тщательный контроль, включая радиационный, микробиологический и на содержание тяжелых металлов [11]. Известно, что в каждом растении имеется одно или несколько веществ, определяющих фармакологическое действие. Их называют действующими веществами. Другие биологически активные вещества (БАВ) называют сопутствующими (витамины, органические кислоты, микроэлементы), они тоже могут оказывать положительное воздействие на организм, повышая эффективность основных БАВ. Третья группа веществ – это балластные или индифферентные, которые не оказывают влияния на фармакологическое действие. Фармакодинамические особенности отдельных БАВ лекарственных растений зависят от химического состава извлечения. Суммарный лечебный эффект извлечения из лекарственного растительного сырья (ЛРС) может отличаться по своей интенсивности и качеству от эффекта, вызываемого основным БАВ. Он зависит от лекарственной формы, технологии приготовления, дозы, правильности хранения лекарственного сырья. Фармакокинетика значительного числа БАВ многих растений ещё до конца не изучена. Продолжительность лечебного эффекта зависит от степени связывания с белками крови и скорости последующего высвобождения [21]. Нами были установлены виды лекарственных растений, которые в научной литературе наиболее часто предлагаются для лечения аллергических заболеваний, в том числе и поллинозов. По механизму фармакологического действия мы разбили их на четыре группы. К первой были отнесены растения, которые стимулируют надпочечники, т.е. действуют подобно стероидным гормонам: череда трехраздельная (*Bidens tripartita* L.), фиалка трехцветная (*Viola tricolor* L.), солодка голая (*Glycyrrhiza glabra* L.) и уральская (*Glycyrrhiza uralensis* Fisch.). Наиболее важным фармакологическим свойством корней солодки является выраженное противовоспалительное действие, заключающееся в купировании воспалительных реакций, вызываемых гистамином, серотонином и брадикинином. Противовоспалительные свойства обусловлены глицирризиновой кислотой, которая в организме подвергается метаболическим преобразованиям и оказывает кортикостероидоподобное действие [21]. Установлено, что действие череды трехраздельной на надпочечники происходит опосредовано через гипофиз. Также некоторые исследователи связывают лекарственные свойства водных извлечений из травы череды с наличием аскорбиновой кислоты и марганца. Последние в составе ферментных систем влияют на деятельность желез внутренней секреции. В. А. Адо указывает на благоприятное сочетание водной вытяжки из травы череды и фиалки трёхцветной, у последней также отмечено стимулирующее действие на кору надпочечников [22]. В опытах на животных установлено, что извлечения из травы фиалки трёхцветной, благодаря содержанию гликозидов рутина и виолакверцетина, снижают проницаемость сосудов, тем самым оказывают гипосенсибилизирующий эффект [21]. Ко второй группе мы отнесли растения – адаптогены: женьшень (*Panax ginseng* C. A. Mey.), элеутерококк колючий (*Eleutherococcus senticosus* Rupr. Et Maxim), аралию маньчжурскую (*Aralia mandshurica* Rupr. Et Maxim.), заманиху высокую (*Echinopanax elatum* Nakai), эхинацею пурпуровую (*Echinacea purpurea* L.), лимонник китайский (*Schizandra chinensis* Turcz.), родиолу розовую (*Rhodiola rosea* L.), левзею сафлоровидную (*Leuzea carthamoides* DC.), повышающие резистентность организма к вредным воздействиям. Адаптогены – это лекарственные средства, повышающие неспецифическую сопротивляемость организма и увеличивающие его устойчивость к различным неблагоприятным воздействиям. «Турицев С.Н. в своём учебном пособии «Современная фитотерапия» [21, С.134-136] указывает на фармакологическое действие, выявленное у адаптогенов, которое проявляется в:

- селективной модуляции функционирования моноаминергических (дофаминергических) структур, ингибируя катехоламинтрансферазу;
- ингибировании перекисного окисления липидов путем реактивации неферментативной антиоксидантной системы;
- защите от истощения системы гипофиз - кора надпочечников;
- дифференцированном распределении биологически активных веществ (БАВ) адаптогенов между моноаминергическими структурами и антиоксидантной системой».

Адаптогены малотоксичны, обладают большой широтой терапевтического действия, не вызывают привыкания и пристрастия. После первых приёмов препараты этих растений улучшают транспорт кислорода к мышцам, нервной системе, увеличивают образование эритроцитов, препятствуют действию гипоксических стрессов. Установлено, что суммарные извлечения более активны, чем отдельные БАВ. Действующими веществами являются в основном тритерпеновые сапонины и лигнаны [23]. В корнях женьшеня они представлены панаксозидами, превращающимися после гидролиза в агликоны: панаксодиол и панаксотриол, оказывающие лечебный эффект, а также много других полезных веществ таких, как эфирное масло, пектиновые вещества, витамины, микро- и макроэлементы. Корни аралии содержат тритерпеновые сапонины группы бета-амирина, производные олеаноловой кислоты: аралозиды А, В, С, которые различаются по составу углеводной части и месту присоединения сахаров, а также эфирное масло и смолы. В подземных органах элеутерококка колючего накапливаются ароматические спирты – элеутерозид В, кумарины, лигнаны – элеутерозид Е, а также смолы, липиды, полисахариды. В корневищах с корнями заманихи

высокой обнаружены лигнаны, сапонины – эхинопозиды, эфирное масло, кумарины, флавоноиды, смолистые вещества. В подземных органах родиолы розовой накапливается фенологликозид салидрозид, а также флавоноиды, флавонолигнан – родиолин, эфирное масло, органические кислоты [23]. Плоды лимонника китайского содержат лигнаны – схизандрин, схизандрол, дегидросхизандрин, которые обуславливают лечебное действие, много органических кислот, пектиновых веществ, эфирных масел [24]. Растения третьей группы улучшают отток лимфы, снижают отечность и зуд: брусника (*Vaccinium vitis idaea L.*), девясил высокий (*Inula helenium L.*) и мальва лесная (*Malva silvestris L.*). Основная функция почек – выведение из организма всех побочных продуктов метаболизма, токсических и чужеродных веществ, поддержание постоянного обмена внеклеточной жидкости. Листья брусники используются как мочегонное средство. Лечебное действие обусловлено наличием фенологликозидов арбутина и метиларбутина, которые раздражают почечный эпителий. Лечебный эффект усиливается специфическим действием дубильных веществ (танин, галловая и эллаговая кислоты) и продуктами их гидролиза, а также в комплексе с другим лекарственным растительным сырьем, обладающим мочегонным действием (листья толокнянки и почечного чая и др.) [24]. В корневищах и корнях девясила высокого содержится эфирное масло, состоящее из алантола и смеси сесквитерпеновых лактонов (алантолактон, изоалантолактон и др.), а также до 40% инулина, который обладает способностью адсорбировать на своей поверхности токсины и аллергены. Экспериментальные исследования этого растения немногочисленные и противоречивые. Отмечены следующие фармакологические свойства: противовоспалительное, отхаркивающее, мочегонное и антиоксидантное [24], [25].

Мальва лесная содержит слизь, особенно её много в семенах, а также фенолы, фенолкарбоновые кислоты, дубильные вещества, терпеноиды, витамин С и А. Слизь обладает сильными абсорбционными и антиоксидантными свойствами, ослабляет раздражающее влияние различных веществ на слизистые оболочки. Извлечения из сырья мальвы снижают отечность, способны обволакивать слизистые, стимулируют выведение жидкости из организма и очищают его от токсинов [25].

Лопух паутинистый (*Arctium tomentosum Schrank.*) и топинамбур клубненосный (*Helianthus tuberosus A.Gray*) относятся к четвертой группе растений, устраняющих признаки интоксикации. Лопух паутинистый в корнях содержит до 45% инулина, жирные и эфирные масла, макро- и микроэлементы. Благодаря инулину выводит из организма токсины и продукты метаболизма. Галеновые препараты корня лопуха в эксперименте на различных лабораторных животных увеличивают диурез и улучшают минеральный обмен, т.е. проявляют антиоксидантное действие за счет мочегонного эффекта. Положительные результаты отмечены при наружном применении фитопрепаратов при экземе, зуде и себорее [24].

Клубни топинамбура, благодаря большой концентрации инулина до 80%, обладают мощным антиоксидантным действием. Очищают организм от солей тяжелых металлов, радионуклидов и различных токсинов. Кроме того, инулин значительно стимулирует сократительную способность кишечника, что способствует ускорению очищения организма от токсических веществ. Антиоксидантный эффект инулина усиливается за счет действия клетчатки, обладающей высокой адсорбционной способностью по отношению к токсинам, в том числе и аллергенам [26].

Заключение

Установлено, что проблема заболеваний, вызванных пылью растений, является актуальной для всего Тюменского региона. Врачи-аллергологи для лечения аллергических заболеваний фитотерапию не используют, а практикуют АСИТ и синтетические лекарственные средства, которые, с одной стороны, дают положительный лечебный эффект, а с другой – ряд побочных действий. Многовековой опыт использования лекарственных растений показывает, что отдельные компоненты фитопрепаратов усиливают действие друг друга (явление синергизма), а также обладают хорошей совместимостью с синтетическими препаратами, при разумном сочетании повышают их терапевтический эффект. Мягкое действие, безопасность препаратов растительного происхождения, простота приготовления в домашних условиях, пероральное или наружное применение позволяют использовать их для лечения детей младшего возраста и женщин в период беременности и грудного вскармливания [27]. Считаем, что решением проблемы использования фитотерапии для лечения поллинозов может стать применение препаратов растительного происхождения в комбинации с химическими лекарственными средствами, при учёте всех возможных последствий. Таким образом, будет сохранён лечебный эффект, а также снижено побочное действие, что приведёт к бережному отношению к пациентам с хроническими заболеваниями и экономии лекарственных средств. Вопрос комплексного использования фитопрепаратов и синтетических лекарственных средств требует дальнейшего более глубокого изучения.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

Список литературы / References

1. American Academy of Allergy, Asthma & Immunology: website. — URL: <https://www.aaaai.org/about/news/for-media/allergy-statistics> (accessed: 05.08.2024)

2. Виноградова Ю. К. Календарь цветения и морфометрические признаки пыльцы некоторых инвазионных видов растений в Средней России / Ю. К. Виноградова, А. Г. Куклина // *Hortus bot.* — 2016. — Т. 11. — URL: <http://hb.kaleria.ru/journal/article.php?id=3342> (дата обращения: 05.08.2024).
3. Озекина В. В. Анализ фитотерапии и фармакотерапии при бронхиальной астме / В. В. Озекина, В. В. Гришин // *Пинские чтения : Материалы I международной научно-практической конференции.* — Пинск: Полесский государственный университет, 2022. — С. 336–339. — EDN GNKOJO.
4. Темиргалиева Э. М. Солодка в комплексной терапии аллергодерматозов / Э. М. Темиргалиева, О. А. Митковская, А. А. Тольбекова // *Иммунопатология, аллергология, инфектология.* — 2012. — № 3. — С. 33–36.
5. Патент № 2161978 С2 Российская Федерация, МПК А61К 36/48, А61Р 37/08. Способ лечения аллергических заболеваний у детей : № 98111437/14 : заявл. 08.06.1998 : опубл. 20.01.2001 / Р. М. Файзуллина, Х. Х. Ганцева, Т. Г. Нигматуллин, К. А. Лукманова. — EDN PVNBZS.
6. Василенко А. А. Применение фитотерапии для лечения острого риносинусита у больных поллинозом / А. А. Василенко, И. В. Котырло, О. И. Полецкая [и др.] // *Тенденции развития науки и образования.* — 2023. — № 9. — С. 43–46.
7. Центр аллергии и астмы «Парацельс» : сайт. — Тюмень. — URL: <https://www.paracels.net/patients/glavnyeyeropyatiya/sezonnaya-allergiya-pollinoz/pyltsevaya-lovushka-sezon-2014-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023/> (дата обращения: 05.08.2024).
8. Дикарева Т. В. Распространение аллергенных растений на территории России и Казахстана: проблемы изучения и некоторые результаты / Т. В. Дикарева, Ю. В. Румянцев, В. В. Щербаква // *Экосистемы: Экология и динамика.* — 2019. — Т. 3, № 4. — С. 99–132.
9. Карпович И. В. Атлас пыльцевых зёрен (Pollen atlas) / И. В. Карпович, Е. С. Дребезгина, Е. А. Еловицова [и др.]. — Екатеринбург: Уральский рабочий, 2015. — 318 с.
10. Хотин Е. Н. Некоторые аспекты современной фитотерапии / Е. Н. Хотин, А. М. Жильцов, Аппаду Кумара // *Журнал Гродненского государственного медицинского университета.* — 2016. — № 3. — С. 136–140.
11. Государственная Фармакопея Российской Федерации. XV издание : сайт. — Москва. — URL: <https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15/> (дата обращения: 09.08.2024).
12. Селимзянова Л. Р. Фитотерапия: современное состояние вопроса / Л. Р. Селимзянова, Е. А. Вишнёва, М. В. Федосеенко [и др.] // *Педиатрическая фармакология.* — 2016. — Т. 13, № 5. — С. 488–493.
13. WHO traditional medicine strategy 2002–2005 // WHO. — URL: <http://www.who.int/medicines/publications/traditionalpolicy/en/> (accessed: 15.09.2016)
14. Стратегия ВОЗ в области традиционной медицины на период с 2014–2023 гг. // ВОЗ. — 2013. — URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/92455/1/9789244506097_rus.pdf?ua=1 (дата обращения: 15.09.2016)
15. WHO monographs on selected medicinal plants. — Vol. 1. — Geneva : WHO; 1999. — URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2200e/s2200e.pdf> (accessed: 15.09.2016)
16. WHO monographs on selected medicinal plants. — Vol. 1. — Geneva: WHO; 2002. — URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4927e/s4927e.pdf> (accessed: 15.09.2016)
17. WHO monographs on selected medicinal plants. — Vol. 3. — Geneva: WHO; 2007. — URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s14213e/s14213e.pdf> (accessed: 15.09.2016)
18. WHO monographs on selected medicinal plants. — Vol. 4. — Geneva: WHO; 2009. — URL: <http://www.who.int/medicines/areas/traditional/SelectMonoVol4.pdf> (accessed: 15.09.2016)
19. WHO monographs on medicinal plants commonly used in the Newly Independent States (NIS). — Geneva: WHO; 2010. — URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17534en/s17534en.pdf> (accessed: 15.09.2016)
20. Монографии ВОЗ о лекарственных растениях, широко используемых в Новых независимых государствах (ННГ). — Женева: ВОЗ; 2010. — URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17534ru/s17534ru.pdf> (accessed: 15.09.2016)
21. Турищев С. Н. Современная фитотерапия / С. Н. Турищев. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 448 с.
22. Адо В. А. Поллинозы: Повышенная чувствительность к пыльце растений / В. А. Адо, Н. Г. Астафьева. — Москва : Знание, 1991. — 224 с.
23. Самылина И. А. Фармакогнозия: учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 976 с.
24. Соколов С. Я. Справочник по лекарственным растениям (фитотерапия) / С. Я. Соколов, И. П. Замотаев. — Москва : Недра, 1989. — 512 с.
25. Современная фитотерапия / под редакцией чл.-кор. БАН, проф. д-ра Веселина Петкова. — София: Медицина и физкультура, 1988. — 504 с.
26. Фагхуллаев А. Инвазионное растение топинамбур местного происхождения для использования в составе пищевых продуктов / А. Фагхуллаев, З. С. Искандаров, И. Р. Абдумаликов [и др.] // *Sciences of Europe.* — 2021. — № 69-1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe-rastenie-topinambur-mestnogo-proishozhdeniya-dlya-ispolzovaniya-v-sostave-pischevyh-produktov> (дата обращения: 05.08.2024)
27. Николаева И. Г. Разработка и стандартизация средств растительного происхождения, обладающих адаптогенной активностью: автореф. дис. ... д-ра фарм. наук / И. Г. Николаева. — Улан-Удэ, 2012. — 48 с.

Список литературы на английском языке / References in English

1. American Academy of Allergy, Asthma & Immunology: website. — URL: <https://www.aaaai.org/about/news/for-media/allergy-statistics> (accessed: 05.08.2024)

2. Vinogradova Yu. K. Kalendar' cvetenija i morfometricheskie priznaki pyl'cy nekotoryh invazionnyh vidov rastenij v Srednej Rossii [The flowering calendar and morphometric signs of pollen of some invasive plant species in Central Russia] / Yu. K. Vinogradova, A. G. Kuklina // Hortus bot. — 2016. — Vol. 11. — URL: <http://hb.kaleria.ru/journal/article.php?id=3342> (accessed: 05.08.2024). [in Russian]
3. Ozekina V. V. Analiz fitoterapii i farmakoterapii pri bronhial'noj astme [Analysis of phytotherapy and pharmacotherapy in bronchial asthma] / V. V. Ozekina, V. V. Grishin // Pinskiye chtenija [Pinsk readings] : Proceedings of the I International Scientific and Practical Conference. — Pinsk: Polesky State University, 2022. — P. 336–339. — EDN GNKOJO. [in Russian]
4. Temirgalieva E. M. Solodka v kompleksnoj terapii allergodermatozov [Licorice in the complex therapy of allergodermatoses] / E. M. Temirgalieva, O. A. Mitkovskaya, A. A. Tolybekova // Immunopatologija, allergologija, infektologija [Immunopathology, Allergology, Infectology]. — 2012. — No. 3. — P. 33–36. [in Russian]
5. Patent No. 2161978 C2 Russian Federation, IPC A61K 36/48, A61P 37/08. Sposob lechenija allergicheskikh zabojevanij u detej [Method of treatment of allergic diseases in children] : No. 98111437/14 : application 08.06.1998 : publ. 20.01.2001 / R. M. Fayzullina, H. H. Gantseva, T. G. Nigmatullin, K. A. Lukmanova. — EDN PVNBZS. [in Russian]
6. Vasilenko A. A. Primenenie fitoterapii dlja lechenija ostrogo rinosinuzita u bol'nyh pollinozom [The use of phytotherapy for the treatment of acute rhinosinusitis in patients with pollinosis] / A. A. Vasilenko, I. V. Kotyrlo, O. I. Poletskaya [et al.] // Tendencii razvitiija nauki i obrazovanija [Trends in the development of science and education]. — 2023. — No. 9. — P. 43–46. [in Russian]
7. Centr allergii i astmy «Paracel's» [Paracelsus Allergy and Asthma Center] : website. — Tyumen. — URL: <https://www.paracels.net/patients/glavnye-ponyatiya/sezonnaya-allergiya-pollinoz/pyltsevaya-lovushka-sezon-2014-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023/> (accessed: 05.08.2024) [in Russian]
8. Dikareva T. V. Rasprostranenie allergennyh rastenij na territorii Rossii i Kazahstana: problemy izuchenija i nekotorye rezul'taty [The spread of allergenic plants in Russia and Kazakhstan: problems of study and some results] / T. V. Dikareva, Yu. V. Rummyantsev, V. V. Shcherbakova // Jekosistemy: Jekologija i dinamika [Ecosystems: Ecology and Dynamics]. — 2019. — Vol. 3, No. 4. — P. 99–132. [in Russian]
9. Karpovich I. V. Atlas pyl'cevyyh zjoren (Pollen atlas) [Atlas of pollen grains (Pollen atlas)] / I. V. Karpovich, E. S. Drebezhgina, E. A. Elovikova [et al.]. — Yekaterinburg: Ural Worker, 2015. — 318 p. [in Russian]
10. Hotin E. N. Nekotorye aspekty sovremennoj fitoterapii [Some aspects of modern phytotherapy] / E. N. Hotin, A. M. Zhiltsov, Appadu Kumara // Zhurnal Grodnenskij GMU [Journal of the Grodno State Medical University]. — 2016. — No. 3. — P. 136–140. [in Russian]
11. Gosudarstvennaja Farmakopeja Rossijskoj Federacii [The State Pharmacopoeia of the Russian Federation. XV edition] : website. — Moscow. — URL: <https://pharmacopoeia.regmed.ru/pharmacopoeia/izdanie-15/> (accessed: 09.08.2024). [in Russian]
12. Selimzyanova L. R. itoterapija: sovremennoe sostojanie voprosa [Phytotherapy: the current state of the issue] / L. R. Selimzyanova, E. A. Vishneva, M. V. Fedoseenko [et al.] // Pediatricheskaja farmakologija [Pediatric Pharmacology]. — 2016. — Vol. 13, No. 5. — P. 488–493. [in Russian]
13. WHO traditional medicine strategy 2002–2005 // WHO. — URL: <http://www.who.int/medicines/publications/traditionalpolicy/en/> (accessed: 15.09.2016)
14. Strategija VOZ v oblasti tradicionnoj mediciny na period s 2014–2023 gg. [WHO strategy in the field of traditional medicine for the period from 2014–2023] // WHO. — 2013. — URL: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/92455/11/9789244506097_rus.pdf?ua=1 (accessed: 15.09.2016) [in Russian]
15. WHO monographs on selected medicinal plants. — Vol. 1. — Geneva : WHO; 1999. — URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s2200e/s2200e.pdf> (accessed: 15.09.2016)
16. WHO monographs on selected medicinal plants. — Vol. 1. — Geneva: WHO; 2002. — URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4927e/s4927e.pdf> (accessed: 15.09.2016)
17. WHO monographs on selected medicinal plants. — Vol. 3. — Geneva: WHO; 2007. — URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s14213e/s14213e.pdf> (accessed: 15.09.2016)
18. WHO monographs on selected medicinal plants. — Vol. 4. — Geneva: WHO; 2009. — URL: <http://www.who.int/medicines/areas/traditional/SelectMonoVol4.pdf> (accessed: 15.09.2016)
19. WHO monographs on medicinal plants commonly used in the Newly Independent States (NIS). — Geneva: WHO; 2010. — URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17534en/s17534en.pdf> (accessed: 15.09.2016)
20. Monografii VOZ o lekarstvennyh rastenijah, shiroko ispol'zuemyh v Novyh nezavisimyh gosudarstvah (NNG) [WHO monographs on medicinal plants widely used in the Newly Independent States (NIS)]. — Geneva: WHO; 2010. — URL: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17534ru/s17534ru.pdf> (accessed: 15.09.2016) [in Russian]
21. Turishchev S. N. Sovremennaja fitoterapija [Modern phytotherapy] / S. N. Turishchev. — Moscow : GEOTAR-Media, 2007. — 448 p. [in Russian]
22. Ado V. A. Pollinozy: Povyshennaja chuvstvitel'nost' k pyl'ce rastenij [Pollinosis: Hypersensitivity to plant pollen] / V. A. Ado, N. G. Astafyeva. — Moscow : Znanie, 1991. — 224 p. [in Russian]
23. Samylina I. A. Farmakognozija [Pharmacognosy] : textbook / I. A. Samylina, G. P. Yakovlev. — Moscow : GEOTAR-Media, 2013. — 976 p. [in Russian]
24. Sokolov S. Ya. Spravochnik po lekarstvennym rastenijam (fitoterapija) [Handbook of medicinal plants (phytotherapy)] / S. Ya. Sokolov, I. P. Zamotaev. — Moscow : Nedra, 1989. — 512 p. [in Russian]
25. Sovremennaja fitoterapija [Modern phytotherapy] / edited by memb.-cor. BAN, prof. Dr. Veselin Petkova. — Sofia: Medicine and physical education, 1988. — 504 p. [in Russian]
26. Fatkhullaev A. Invacionnoe rastenie topinambur mestnogo proishozhdenija dlja ispol'zovanija v sostave pishhevyh produktov [Invasion plant jerusalem artichoke of local origin for use in food products] / A. Fatkhullaev, Z. S. Iskandarov, I. R.

Abdumalikov [et al.] // Sciences of Europe. — 2021. — No. 69-1. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnoe-rastenie-topinambur-mestnogo-proishozhdeniya-dlya-ispolzovaniya-v-sostave-pischevyh-produktov> (accessed: 05.08.2024) [in Russian]

27. Nikolaeva I. G. Razrabotka i standartizacija sredstv rastitel'nogo proishozhdenija, obladajushhih adaptogennoj aktivnost'ju [Development and standardization of herbal remedies with adaptogenic activity] : abstract. ... Doctor of Pharmaceutical Sciences / I. G. Nikolaeva. — Ulan-Ude, 2012. — 48 p. [in Russian]