

Ю. С. Анохина, М. Демкина

Лечебные злаки и аллергия



**М. Демкина
Ю. С. Анохина**

Лечебные злаки и аллергия

*Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=181229
Лечебные злаки и аллергия:*

Аннотация

Довольно часто в нашей жизни и быту встречаются какие-либо препараты, вещества или средства, которые вызывают у нас неприятные ощущения, высыпания на коже, кашель, чихоту и другие реакции. Это основные признаки аллергии на определенный вид раздражителя. Это заболевание, с которым в наше время приходится бороться многим, так как в современном мире очень много веществ, вызывающих аллергические реакции. А в этой книге приводится описание, как при помощи злаковых культур можно вылечить аллергию или устранить ее последствия.

Содержание

Введение	4
Глава 1. Целительные злаки и методы их проращивания	6
1.1. Описание злаков	6
1.2. Химический состав	13
1.3. Способы проращивания злаков	15
Глава 2. Аллергия – причины и проявления	17
2.1. Причины возникновения аллергических реакций	17
Конец ознакомительного фрагмента.	23

Ю.С.Анохина, М. Демкина

Лечебные злаки и аллергия

Введение

На сегодняшний день аллергия является одной из главных тем для обсуждения в современной лечебной практике. Очень часто специалисты встречаются с аллергическими реакциями на различные препараты, лекарственные средства, продукты питания, также аллергия довольно часто возникает под воздействием химических веществ бытового или профессионального окружения. Не являются исключением предметы одежды из синтетических тканей, косметические средства, бижутерия и иные предметы личного использования.

Значение злаков в профилактике и лечении аллергии огромно.

Зерновые культуры входят как неотъемлемые компоненты во все травянистые сообщества: луга, степи, саванны, прерии, т. е. обитают на довольно больших пространствах суши, населенных своеобразным животным миром. Злаки напрямую связаны с хозяйственной деятельностью человека. Применительно к животноводству определяющее значение злаков – кормовое.

Человек не довольствовался дикорастущими видами и окультурил целый ряд злаков: лисохвост, тимopheевка, ежа сборная и др. Вновь полученные сорта наиболее удовлетворяют человека по своим качествам и высевать на больших площадях.

Широко используются высокопитательные семена злаков, которые содержат необходимые для человеческого организма белки, а также масла.

Злаки как хлебные и крупяные растения используются с древних времен. Еще за несколько тысячелетий до нашей эры они использовались в пищу, обрабатывались, подвергались селекции, в результате чего возникли «культурные» хлебные злаки, резко отличающиеся от созданных природой. Теперь не легко среди дикорастущих видов узнать исходные формы ныне царствующих колосьев бескрайних полей. Каждому древнему очагу человеческой культуры характерно употребление своих видов злаков: для народов Юго-Восточной Азии привычен был рис, в Малой и Центральной Азии господствовала пшеница, а в Центральной и Южной Америке – кукуруза.

Пшеница постепенно распространялась на север, а сорняк, подвергавшийся селекции, окультурировался. Таким способом вошел в наш рацион питания овес посевной, чьим ближайшим родичем является овсюг – сорняк в посевах овса. Родоначалником ячменя, древней культуры, которая возникла около 7000 лет до н. э., был дикий ячмень, первоначально употреблявшийся в пищу. Предком кукурузы считается американский злак с раздельнополыми цветами. Кстати, у этого предка женские соцветия не образовывали полноценного початка, который по-настоящему является творением рук человеческих, результатом давней народной селекции.

Некоторые хлебные злаки используются как крупяные культуры: просо посевное, дающее пшено, разные виды сорго, используемые в Африке и Юго-Восточной Азии, а также ряд других менее известных злаков. Особое место среди зерновых культур занимает сахарный тростник, сочная сердцевина стеблей которого содержит до 20 % сахара, данное свойство растения используется для производства сладкого продукта во многих странах.

Некоторые виды злаков используются как декоративные растения, имеющие красивые соцветия или пестрые листья. Несколько видов используются в производстве ароматических веществ. Например, душистый колосок, кумарин и др. веществ. Разные виды бамбуков

имеют техническое применение. Их используют как поделочный материал, для плетения, а молодые побеги употребляют в пищу.

Глава 1. Целительные злаки и методы их проращивания

1.1. Описание злаков

Семейство злаковых – многолетние (редко однолетние) травянистые растения – представители бамбуковых. Они могут достигать размера деревьев, но в тоже время сохраняют строение, типичное для злаков, и поэтому к деревьям отнесены быть не могут. Встречаются также немногочисленные земноводные, водные и лианообразные лазающие формы злаков. Подземные стебли злаков – корневища, а надземные стебли – соломины, обычно полые внутри. Некоторые виды, например кукуруза, не имеют полости внутри.

Проросшие семена злаков образуют однодольную корневую систему. Придаточные корни образуются или на подземных корневищах, или из узлов стебля, находящихся на поверхности земли, и выполняющих функцию опорных корней. Ветвление побегов идет у основания стебля. Различают несколько видов злаков:

- 1) корневищные, т. е. образующие длинные корневища, от которых побеги попадают на поверхность на большом расстоянии друг от друга;
- 2) рыхлокустовые, у которых зона кущения расположена под землей, а побеги от нее идут под некоторым углом и попадают на поверхность на расстоянии друг от друга;
- 3) плотнокустовые – кущение над землей, а побеги плотно сближены между собой.

Плотнокустовые встречаются только на плотных почвах (белоус, щучка). У некоторых злаков, в основном тропических, обладающих высоким стеблем, можно наблюдать ветвление в средней, или даже в верхней части. Листья злаков обычно линейные, иногда сворачивающиеся в трубочку, бывают очень крупными и широкими, достигают 5 м в длину и 0,6 м в ширину.

Злаки имеют невзрачные ветроопыляемые цветки, которые собраны в колосья, а те в свою очередь собираются в соцветия: сложные колосья, сложные метелки, головчатые соцветия, султаны, початки. Цветки обычно обоеполые, но встречаются и раздельнополые.

В нижней части короткой оси злака располагаются нижняя и верхняя колосковые чешуи, сближенные между собой. Также на оси лежат один либо несколько цветков. Они имеют вытянутую форму и охвачены двумя цветковыми чешуями. Из них нижняя обычно крупнее и плотнее, имеет длинную ость. Верхняя чешуя чаще всего несущая. Она более тонкая, мягкая, эластичная. В строении злака также можно отметить 3 крупных пыльника, прикрепленных к тычиночным нитям, и вздутый пестик с двумя перистыми рыльцами, а в его основании две тонкие пленки. Однако такое строение не абсолютно, и существует много отклонений. Например, пленок может быть три, или они вообще могут отсутствовать. У большинства злаков 3 тычинки, в то же время бамбук и рис могут иметь по 6 тычинок, а иногда, в результате расщепления, их число может достигать 50 – 120. Изредка тычинки сростаются в трубку. Число плодolistиков может составлять не 2, как обычно, а 3.

Плод злаков – обычно зерновка, в которой тонкий околоплодник сростается с семенем. Встречаются злаки, где такого срастания не происходит, а семя лежит свободно в твердом околоплоднике. Реже плод бывает в форме ягоды.

Как можно представить форму цветка злака? Труднее всего определить все чешуи, составляющие околоцветник. Нижняя цветковая чешуя считается прицветным листом цветка злака. Верхняя чешуя, видимо, возникла от срастания двух частей. С прошлого века считается, что это два сросшихся листочка околоцветника. Подобную теорию подтверждает

строение цветка примитивных тропических злаков из подсемейства бамбуковых. У этого оригинального растения верхняя цветковая чешуя разделена почти до основания.

Зерновые культуры имеют ряд подсемейств: бамбуковые, рисовые, мятликовые, тростниковые, полевищковые и просовые. Среди них самые примитивные – бамбуковые.

В европейской части России преобладают мятликовые, в том числе и культурные злаки. Исключение составляют рис, тростник и кукуруза.

Рассмотрим отдельные виды лечебных злаков.

Рожь посевная

Описание. Однолетнее растение с прямостоячими стеблями и соцветием сложный колос. Если согнуть дугой колос ржи, то видно, как расположены отдельные простые колоски на общей оси соцветия, а из них торчат по 2 длинные ости. В основании каждого такого колоска расположены верхняя и нижняя удлинённые колосковые чешуи, а сам колосок состоит из 2 цветков.

Каждый цветок снизу закрыт нижней цветковой чешуей, несущей длинную ость, покрытую острыми волосками, направленными вниз. Сверху находится полупрозрачная и мягкая верхняя цветковая чешуя. Если их раздвинуть, можно увидеть 3 крупные тычинки, заполняющие всю полость цветка, а у основания видна крупная завязь с перистыми рыльцами. В момент набухания цветка чешуи раздвигаются, выпуская тычинки и пушистое рыльце. Затем они вновь смыкаются, закрывая созревающий плод растения. Зерновки в основном удлинённые, желтоватые или зеленоватые по цвету. Высота растения обычно 50 – 200 см.

Время цветения. Июнь-июль.

Распространение. Широко распространена во всех областях России, но преимущественно в лесной и лесостепной зонах.

Местообитание. Возделывается на полях.

Применяемая часть. Зерновки.

Время сбора. Июль-август.

Применение. Рожь издавна применяется в народной медицине различных стран. Ржаной хлеб оказывает небольшое слабительное воздействие на организм, и поэтому помогает при продолжительных запорах, очищая организм. Обратное действие оказывает применение отвара из ржаных отрубей, он действенен при поносах и при скоплении мокрот, как отхаркивающее средство при кашле. Ржаной хлеб прикладывают к нарывам, а теплое ржаное тесто в виде мягчительных припарок для размягчения твердых болезненных опухолей.

Пшеница мягкая

Описание. Однолетнее травянистое растение с прямостоячими узловатыми стеблями. Характеризуется колосьями, которые лишены длинных остей. Простые колоски немного вздуты и содержат обычно по 3 цветка, но иногда есть еще один недоразвитый. Сами колоски расположены на выступах колосового стержня по одному. Колосковые чешуи похожи на нижние цветковые. Листья очередные, широколинейные с коротким тупым язычком. Пшеница имеет многочисленные сорта и разновидности. Высота обычно 50 – 150 см.

Время цветения. Июнь – август.

Распространение. В основном в степной и лесостепной зоне.

Применяемая часть. Зерновки.

Время сбора. Июль – сентябрь.

Отвар, приготовленный из мякиша пшеничного хлеба, очень хорошо помогает после перенесенных тяжелых болезней, а также от поносов. Если в отваре пшеничных отрубей развести немного меда, то его можно использовать при лечении заболеваний дыхательных органов, в частности, если вас мучает сильный кашель, а также использовать как слабительное средство.

Чтобы вылечить нарывы и опухоли, необходимо мякиш пшеничного хлеба обмокнуть в горячее молоко и приложить к пораженным участкам кожи для рассасывания нарывов и опухолей.

Отвар и припарки из пшеничных отрубей можно применять для ухода за кожей, так как они оказывают смягчающее средство.

Ячмень обыкновенный

Описание. Однолетнее травянистое растение с прямостоячими узловатыми стеблями. Одноцветковые колоски располагаются по три на общей оси соцветия. Когда они развиваются, появляется более высокоурожайное растение, которое называется ячмень много-рядный. Обычный же ячмень имеет только один плодиформирующий цветок и два недоразвитых. Нижняя цветковая чешуя этого злака несет длинную ость. Чешуи срастаются и закрывают собой зерновку. Листья очередные, линейные с крупными серповидными ушками. Соцветие – четырехгранный или шестигранный сложный колос. Зерновки пленчатые. Высота растения 30–50 см.

Время цветения. Июнь-июль.

Распространение. Выращивается почти на всей территории России.

Местообитание. Возделывается на полях.

Применяемая часть. Плоды – зерновки.

Время сбора. Июнь – август.

Применение. Отвар ячменной и перловой круп обладает обволакивающим свойством. Он применяется как общеукрепляющее и тонизирующее средство при раздражении слизистых оболочек внутренних органов и кожи, оказывая успокаивающее воздействие. Его применяют при желудочно-кишечных заболеваниях, а при искусственном кормлении грудных детей используют как прибавку к цельному коровьему молоку.

Водный настой ячменного солода останавливает воспалительные процессы в организме и оказывает успокоительное действие на нервную систему. Солодовый напиток помогает при таких заболеваниях, как геморрой, золотуха, камни в почках, предотвращает кашель и способствует нормализации функционирования мочеполовой системы. Солодовые ванны применяют как средство, прекращающее и ослабляющее кожные воспалительные процессы.

Овес посевной

Описание. Однолетнее растение с соцветием метелкой и линейными листьями, имеющими длинные язычки. Отдельные простые колоски содержат по 2–3 цветка, один из которых зачастую недоразвит. Нижняя цветковая чешуя несет недлинную ость. Зерновки овса пленчатые. Высота 60 – 100 см.

Время цветения. Июнь-июль.

Распространение. Почти вся территория России.

Местообитание. Выращивается на полях.

Применяемая часть. Трава и солома.

Время сбора. Июнь-июль.

Применение. Овсяная крупа обычно служит хорошим диетическим продуктом, так как легко переваривается и достаточно питательна. В народной медицине отвар овсяной крупы употребляют как укрепляющее средство для слабых больных и как легкое слабительное.

Водный настой зеленых растений и соломы обладает жаропонижающим, потогонным и мочегонным свойствами. Его принимают при водянке и болезнях почек.

Для приведения организма в тонус применяют спиртовую настойку из зеленых растений. Настойка помогает при переутомлении и нарушениях сна, поднимает аппетит, укрепляет иммунную систему. Также отвар применяют наружно при различных кожных заболеваниях.

Кукуруза

Описание. Однолетнее растение с толстым стеблем, не имеющим полостей в междоузлиях, с очень крупными и широкими листьями, у которых сильно выделяется крупная жилка в середине листа. Мужские цветки собраны в сложное метельчатое соцветие наверху стебля, а женские – в початки, закрытые широкими листьями. Женские цветки кукурузы отличаются от других злаковых очень длинными рыльцевыми ветвями, необходимыми для опыления. Высота растения достигает 1–3 м.

Время цветения. Июнь – август.

Распространение. Возделывается повсеместно.

Местообитание. В диком виде не встречается. Культивируется на полях.

Применяемая часть. Столбики кукурузы вместе с рыльцами.

Время сбора. Июнь – август.

Применение. «Рыльца» кукурузы применяются в народной медицине как мочегонное, кровоостанавливающее и желчегонное средство. Они увеличивают секрецию желчи и ускоряют свертывание крови.

При исследованиях было установлено, что экстракт «рылец» растворяет почечные камни. Водный настой и вводно-спиртовой экстракт были испытаны при лечении заболеваний печени и желчных путей и дали хороший результат. В народной медицине водный настой применяется как кровоостанавливающее средство при кровотечениях и воспалительных процессах придатков матки и как мочегонное средство при болезнях почек и камнях мочевого пузыря.

Если не соблюдать правила хранения «рылец», и положить их в место с повышенной влажностью, то эффект от их использования может измениться, и средство из мочегонных может перейти в группу слабительных.

В научной медицине водный настой «рылец» кукурузы применяется при холециститах, холангитах и гепатитах с задержкой желчеотделения.

В последнее время большое внимание уделяется маслу, получаемому из зародышей кукурузных семян. Оно содержит биологически активные вещества, обладающие свойством снижать уровень холестерина в крови.

Пырей ползучий

Описание. Многолетнее травянистое растение, имеющее длинное ползучее корневище, узлы и упрощенные листья-чешуйки. Образует соцветие сложный колос, всегда прямостоячий с колосками, которые находятся по обе стороны оси соцветия. В простых колосках по 4–7 цветков. Колосковые чешуи обычно острые, часто с короткой остью. Листья плоские, сверху шероховатые с очень коротким язычком. Цвет всего растения обычно сизоватый, высота 30 – 120 см.

Время цветения. Июнь – август.

Распространение. Встречается повсеместно. Злостный сорняк.

Местообитание. Растет на полях, в садах, по кустарникам, степям, лугам, на лесных полянах, у дорог.

Применяемая часть. Корневища.

Время сбора. Ранняя весна и поздняя осень.

Применение. Корневища пырея ползучего обладают обволакивающим, мочегонным, потогонным, отхаркивающим, кровоочистительным и кровоостанавливающим действием. Также ценным свойством является способность восстанавливать нарушенный обмен веществ.

Настой корневищ принимается при желудочно-кишечных заболеваниях, водянке, болезнях печени, почек, селезенки, заболеваниях мочевого пузыря, мочевых и желчных путей, болезнях легких.

В народной медицине других стран настой корневищ употребляют внутрь при болезнях мочеполовых органов, при ревматизме и подагре, а также при различных кожных заболеваниях в качестве средства, исправляющего нарушенный обмен веществ.

Тростник обыкновенный

Описание. Многолетнее травянистое растение, характеризующееся наличием длинного ползучего корневища, узлов и упрощенных листьев-чешуек. Образует соцветие сложный колос, всегда прямостоячий стебель. Крупные, хорошо заметные соцветия высоко вынесены над стеблем. Соцветие представляет собой крупную густую буро-фиолетовую метелку. Отличительной особенностью этого растения являются крупные волоски на оси колосков, делающие соцветие немного пушистым. Листья тростника длинные, плоские, жесткие, режущие по краям. Высота растения около 3–4 м.

Время цветения. Июль – сентябрь.

Распространение. Почти на всей территории России.

Местообитание. Растет на сырой почве по берегам рек, прудов, болот, среди кустарников и на лугах. Часто образует заросли.

Применяемая часть. Молодые стебли и листья.

Время сбора. Май-июнь.

Применение. Если из стеблей и листьев тростника обыкновенного сделать водный настой, его можно использовать в качестве мочегонного и потогонного средства.

Душистый колосок

Описание. Небольшое растение с желтоватыми плотными соцветиями, издающими приятный сладковатый аромат, который обусловлен наличием кумарина в душистом колоске. Стебли прямые, ветвистые, четырехгранные. Листья продолговатые, заостренные. Отличительной особенностью является наличие двух тычинок. Цветки мелкие пурпурно-розовые. Плод состоит из четырех орешков, заключенных в чашечку. Вкус у растения пряно-горьковатый. Высота 30–80 см.

Время цветения. Июнь – август.

Распространение. Встречается повсеместно, за исключением Дальнего Востока и Крайнего Севера.

Местообитание. Кустарники, леса, степные луга.

Применяемая часть. Травя (стебли, цветки) и листья.

Время сбора. Июнь – август.

Применение. Душистый колосок используют в качестве успокоительного, обезболивающего, противорвотного, слабо действующего снотворного и мочегонного средств.

Водный настой и отвар душистого колоска помогает при удушье и туберкулезе легких.

В других странах, например в немецкой народной медицине, употребляют при головных болях, тошноте с рвотой и бессоннице.

Зубровка душистая

Описание. Отличается приятным запахом свежего сена, но её нежелательно применять в больших количествах, так как она может быть вредна для животных. Это многолетнее растение с прямостоячим гладким стеблем. Листья плоские, голые и гладкие с длинным перепончатым язычком. Соцветие метельчатое длиной 10–12 см. Колоски блестящие с тремя цветками. Плод – зерновка. Высота около 30–70 см.

Время цветения. Апрель – июнь.

Распространение. Встречается на Кавказе, в Сибири, на Дальнем Востоке, а также в северных и горных районах Средней Азии.

Местообитание. Растет по лугам, лесным полянам, кустарникам, особенно на песчаной почве, по берегам рек и в горах.

Применяемая часть. Трава (стебли, листья, метелки).

Время сбора. Апрель – июнь.

Применение. Если у вас отсутствует аппетит или слабо функционирует желудочно-кишечный тракт, то эффективнее применять водный настой и настойку зубровки на водке.

Зубровка применяется для приготовления одноименной ароматической настойки.

Белоус торчащий

Описание. Маленькое растение, у которого основание побегов покрыто серовато-белыми остатками омертвевших листьев, а живые листья тусклые, серые, жесткие и очень узкие. Соцветие – узкий односторонний колос, причем каждый отдельный колосок состоит из отдельного цветка. Особенность цветков – одно нитевидное рыльце. Колосковые чешуи отсутствуют. Высота растения 15–30 см.

Время цветения. Май-июнь.

Распространение. Чаще всего встречается в северной нечерноземной части.

Местообитание. Растет по сырым лугам, полянам и опушкам лесов на тощей подзолистой и болотистой почве.

Применяемая часть. Трава.

Время сбора. Май-июнь.

Применение. Настой обычно применяется при лихорадочных состояниях. Кроме того, его применяют как средство, облегчающее дыхание при восхождении на высокие горы.

Ковыль перистый

Описание. Растение с узкими сероватыми листьями, при недостатке влаги свертывающимися в трубочки и с высокими соцветиями, которые колосятся необыкновенно красиво. Цветок ковыля плотно закрыт нижней цветковой чешуей, несущей очень длинную ость. Верхняя часть ости согнута под прямым углом и покрыта белыми серебристыми волосками.

Время цветения. Май-июнь.

Распространение. Преимущественно в северной нечерноземной части.

Местообитание. Растет по сухим и сырым лугам, полянам и опушкам лесов на подзолистой и болотистой почве.

Применяемая часть. Трава (стебли, листья, цветки).

Время сбора. Май-июнь.

Применение. Отвар травы ковыля в молоке пьют при болезни щитовидной железы. А также отвар корней различных видов ковыля употребляют при параличах.

Свиной пальчатый

Описание. Многолетнее травянистое растение с толстыми корневищами и длинными лежащими и восходящими стеблями. Листья серовато-зеленые, плоские, жесткие и заостренные. Язычки листьев короткие, переходящие в ряд волосков. Колоски сидячие, собранные на верхушке стебля в сложные колосья. Высота достигает 10–50 см.

Время цветения. Июнь – сентябрь.

Распространение. Встречается на Кавказе, на юге Западной Сибири и в Средней Азии.

Местообитание. Растет на лугах, травянистых склонах, на песках, у дорог. Считается злостным сорным растением на полях.

Применяемая часть. Корневища с корнями.

Время сбора. Ранняя весна и поздняя осень.

Применение. Настой корневищ принимают при болезнях органов грудной полости, мочеполовых органов и как общеукрепляющее средство. Также полезно применение отвара корневищ свиного при офтальмологических заболеваниях, в этом случае используются примочки из отвара.

Сорго алеппское

Одноцветковые колоски собраны в метельчатое соцветие с реснитчатым язычком. Три колосковые чешуи. Нижняя цветковая чешуя с коленчатой осью, верхняя – маленькая. Высота растения 50 – 200 см.

Время цветения. Июнь – август.

Распространение. Встречается в Крыму, на Кавказе, в Средней Азии.

Местообитание. Растет как злостный сорняк на полях, в садах и у дорог.

Применяемая часть. Корневища с корнями.

Время сбора. Весна и поздняя осень.

Применение. При внутреннем приеме растения, настоянного на воде, можно ускорить излечение подагры, ревматизма и невралгии. Семена используют в виде настоя, который оказывает мочегонное и тонизирующее действие.

Сорго алеппское является ядовитым растением, поэтому его внутреннее применение требует осторожности.

1.2. Химический состав

Лечебные свойства злаковых растений зависят от наличия в них разнообразных групп химических соединений: алкалоидов, жиров, белков, эфирных масел, ферментов, витаминов и т. д. Те химические соединения, которые содержатся в злаках и обладают лечебными свойствами, называют действующими началами. Растение может иметь в своем составе одно или несколько веществ. Чаще всего это бывают алкалоиды и глюкозиды. С другой стороны, действующие начала могут находиться как во всех частях растения, так и в отдельных его органах, например, в корнях, стеблях, листьях, цветках, а также в плодах или семенах.

На химический состав, концентрацию и качество действующих начал в лечебных злаках оказывают сильное воздействие место произрастания растения, время сбора, способы сушки, а также условия хранения. Неблагоприятные условия могут резко изменить ценность злаковых. Иногда последние полностью теряют свои лечебные свойства, а иногда сохраняют их лишь в незначительной степени.

В злаках главным образом содержатся следующие основные группы веществ, определяющие лечебную ценность сырья.

Алкалоиды – органические соединения, имеющие сложный состав и являющиеся ядовитыми, они содержат азот и обладают щелочной реакцией. В чистом виде они представлены как бесцветные твердые кристаллические вещества. Некоторые из них встречаются в жидком состоянии. В воде растворяются плохо, а в спирте, эфире и хлороформе – хорошо. Соединяясь с кислотами, они образуют соли, наоборот, хорошо растворимые в воде и плохо – в спирте, эфире и хлороформе.

В злаковых растениях алкалоиды находятся в виде солей органических кислот.

Глюкозиды представляют собой органические нелетучие вещества, имеющие твердую, кристаллическую структуру и сложный состав. Обладают горьким вкусом. Они содержат различные сахара (например, глюкозу), которые соединены с другими органическими веществами, называемыми аглюконами. Ими могут быть спирты, фенолы, органические кислоты и т. д. Большинство глюкозидов состоит из элементов углерода, водорода, кислорода, серы и др.

Если на глюкозиды воздействуют высокая температура при кипячении в воде или ферменты, то они распадаются на сахар и соответствующие аглюконы. Они-то и оказывают лечебное действие, а сахар способствует усилению и ускорению этого действия.

Сапонины – одна из разновидностей глюкозида, не содержащая азота. При смешивании с водой образуют пену, напоминающую мыльную. В больших дозах достаточно ядовиты (могут вызвать рвоту), а в малых дозах безвредны.

Флавоны и флавоноиды – это органические вещества, окрашенные в желтый цвет.

Эфирные масла представляют собой летучие жидкости, обычно не имеющие цвета, от которых исходит соответствующий аромат, масла обладают жгучим вкусом. Это органические вещества. Химический состав различных эфирных масел может отличаться, масла могут переноситься водяным паром. В воде растворяются плохо, а в эфире, хлороформе, спирте и жирных маслах – хорошо. Различным частям злаковых растений придают своеобразный запах.

Слизи – вещества, не содержащие азот, сходные по химическому составу с полисахаридами. Выделяются при кипячении. В воде слизи разбухают, а при воздействии разведенных кислот, растворяясь, распадаются на различные сахара.

Смолы – органические вещества, находящиеся в полужидком или твердом состоянии, различные по составу. Обычно обладают характерным запахом, иногда ароматическим.

Горечи – безазотистые вещества, обладающие крайне горьким вкусом. Различают чистые горечи, т. е. исключительно горькие вещества, и ароматические горечи, в состав которых входят эфирные масла.

Ферменты – особые органические вещества, имеющие белковую природу и обладающие свойствами катализаторов. Находятся в клетках злаков.

Кроме того, в химический состав злаковых растений входят в небольших количествах органические кислоты (яблочная, виннокаменная, виноградная), различные минеральные соли неорганических кислот, такие как соли кальция, магния, фосфора, железа. Также в малых количествах в состав входят микроэлементы, которые тем не менее имеют весьма большое значение в биологическом процессе (марганец, цинк, йод и др.). Витамины – органические вещества особого вида, имеющие различный химический состав, их употребление способствует нормальному функционированию организма. На сегодняшний день специалисты исследовали химический состав более чем 30 витаминных веществ, однако более 20 видов витаминов остаются еще не до конца изученными.

Витамин А: суточная доза для взрослого человека – 1,5 мг; витамин В: суточная норма – 2–3 мг. А также витамины РР, С, D, К, Р и другие.

Если обратиться к каждому отдельному злаку непосредственно, то их химический состав таков:

Зубровка душистая: содержит глюкозид кумарин, который придает растению ароматический запах. А в стеблях и корнях имеются алкалоиды.

Кукуруза: столбики и рыльца содержат ситостерол, жирное масло (до 2,5 %), эфирное масло (до 0,12 %), пантотеновую кислоту, смолистые вещества (до 2,7 %), горький глюкозид, сапонины (до 3,18 %), витамин С, витамин К₃, который имеет свойство свертывать кровь. В семенах содержится крахмал (до 61,2 %), жирное масло (до 4,75 %), биотин и многие другие вещества.

1.3. Способы проращивания злаков

В проращенных семенах содержится в несколько раз больше витаминов, которые необходимы для поддержания нормального функционирования всего организма, и клетчатки, которая способствует правильной работе кишечника.

Способов проращивания семян злаков в настоящее время достаточно много, от самых простых и до весьма сложных.

Вот один из наиболее простых методов: семена необходимо тщательно промыть под проточной водой, удалив при этом всплывшие зерна, а оставшиеся использовать, как наиболее полноценные. Затем семена поместить в блюдо, желательно с плоским дном, и залить водой так, чтобы верхний слой оставался над водой, накрыть салфеткой. Поставить блюдо в достаточно теплое место на сутки. В течение этого времени ростки должны достигнуть 1 мм. Затем зерно необходимо еще раз промыть и пропустить через мясорубку. Эту массу можно залить сливками, горячим молоком или кипятком в соотношении 1:1, а также добавить мед или сливочное масло по вкусу. Но необходимо помнить, что повторный подогрев категорически запрещен.

Еще более простой метод проращивания злаков заключается в следующем: семена выкладываются на марлю или тонкую ткань и помещают в воду. Этот способ удобен тем, что злаки можно выращивать непрерывно.

Эти два метода чаще всего используют при проращивании ростков пшеницы. Нельзя забывать периодически увлажнять семена. Хранить ростки можно в холодильнике в течение 2–3 дней.

Следующий способ проращивания кукурузы используется в основном в зимний период, когда особенно необходимо потребление большого количества витаминов. А они как раз и содержатся в молодых побегах кукурузы. Стекланную емкость наполнить немолотыми семенами, залить водой и оставить на ночь. На следующий день слить воду, хорошо промыть злаки и засыпать их обратно в емкость. Обвязать емкость марлей и закрепить, емкость перевернуть, чтобы жидкость могла стечь, а к семенам был доступ кислорода. Проростки будут готовы на 4–5 день.

Метод проращивания злаков в почве заключается в следующем: семена высаживают в почву на расстоянии приблизительно 2–3 мм от поверхности (или размер самого семени). В процессе проращивания почву необходимо периодически увлажнять, для этого ее опрыскивают водой раз в день. Важно не заливать сильно почву и следить, чтобы вода не застаивалась. Недостаток этого способа в том, что далеко не все семена смогут прорасти: из 10 прорастает всего 7–8.

Суть метода выращивания ростков семян в ткани такова: на влажную хлопчатобумажную или другую мягкую ткань (это может быть даже вата) размещаются злаки и накрываются сверху другой влажной тканью. При этом методе также важно постоянно поддерживать влажность, так как при высыхании ткани семена могут повредиться. Следует ежедневно проверять появление ростков. Когда они появятся, семена следует аккуратно с помощью пинцета пересадить в почву. Нельзя задевать корень, так как при его повреждении можно убить семечко. Этот метод немного эффективней предыдущего: из 10 злаков обычно прорастает 8–9.

Наиболее сложный способ – проращивание злаков в контейнере. При этом методе семена проращиваются в специально сделанном для этого контейнере. Он представляет собой поднос для небольших кубиков из минеральной ваты, в которых и проращиваются семена. Снизу у контейнера есть небольшое отверстие, куда наливается вода и специальное вещество для лучшего роста злака. Сами семена помещаются в предназначенные для этого углубления в кубиках, и затем контейнер накрывается крышкой. Это самый эффективный метод, так как прорастают обычно все семена.

Независимо от способа проращивания семена после сушки можно употреблять в разном виде. Например, их можно перемолоть и затем использовать в качестве добавки к различным уже готовым блюдам. Термическая обработка вредна для семян, поскольку может привести к потере всех ценных свойств и разрушить витамины.

Молодые побеги кукурузы можно мелко нарезать и добавлять в салаты, гарниры или супы.

Глава 2. Аллергия – причины и проявления

2.1. Причины возникновения аллергических реакций

Ни для кого не секрет, что в среднем здоровье современного человека становится слабее с каждым годом. Причин этому достаточно много. Качество жизни людей напрямую связано со здоровьем. Значительное влияние на состояние организма оказывают многочисленные факторы внешней и внутренней природы. Прежде всего, к ним относится ухудшение экологии и снижение иммунитета. Показательны в этом плане аллергические заболевания.

Что такое аллергия? Каковы её причины? Как она проявляется у человека? Каковы современные методы профилактики и лечения аллергических заболеваний? Книга должна ответить на эти наиболее распространенные вопросы.

Аллергология – это современная наука, изучающая аллергические реакции, основанная на понятии «аллергия». В основе этого понятия лежат два греческих слова: «аллас» – «другой», «иной» и «эргон» – «действие». В широком смысле аллергию понимают как повышенную чувствительность организма к действию тех или иных веществ внешней и внутренней среды. Например, очень многие терпимо относятся к обычному количеству пыли в доме. У других пыль, накопившаяся за день, уже гарантирует заложенный нос и затрудненное дыхание.

Причиной аллергических болезней является аллерген – вещество, способное вызвать состояние повышенной чувствительности. Несмотря на множество окружающих нас аллергенов, заболевают лишь некоторые люди, поскольку развитию аллергических болезней способствуют неблагоприятные условия, реализующие действие аллергена на организм. Попадая в организм человека первый раз, аллергены не обладают токсическим свойством, тем более для многих людей они абсолютно безвредны. Состояние аллергии с явными клиническими проявлениями всегда возникает при повторном проникновении аллергена (или нескольких аллергенов).

Вначале аллерген попадает в организм человека, не вызывая никаких аллергических реакций в организме. Однако не стоит думать, что впоследствии организм не отреагирует на его воздействие. Промежуток времени между первичным и вторичным проникновением аллергена в организм обозначается как период сенсибилизации, или иначе – период повышенной чувствительности. Вторичное проникновение аллергена в организм аллергика вызывает сильно выраженные аллергические реакции. В результате в организме появляются антитела и лимфоциты, представляющие особую группу клеток. Антитела соединяются с аллергеном или с чувствительной клеткой-лимфоцитом, и начинает развиваться аллергическая реакция с выраженными клиническими проявлениями.

Период повышенной чувствительности может длиться от нескольких суток до нескольких недель, а то и нескольких лет, и лишь потом аллергия в чем-то проявляется. Многие пациенты имеют симптомы, вызванные или осложненные аллергией. Иногда эти проблемы так долго составляют часть их жизни, что неадекватные реакции легко проглядеть или просто проигнорировать. Стресс, усталость, проблемы с желчным пузырем, язвы, боль в спине, эмоциональное напряжение, головные боли, навязчивое желание есть или пить – вот далеко

не полный список диагнозов, за которыми скрываются аллергические реакции, неподдающиеся быстрому выявлению. Иными словами, хотя кожа, нос и легкие наиболее часто страдают от аллергии, любая часть тела – мускулы, мозг, суставы, и т. д. – способна реагировать болезненно и делает это. Сомнения в определении заболевания исчезают и у пациента, и у врача после того, как человек начинает дышать, словно начинающий спортсмен, сорвавший финишную ленту, а кожа выглядит, как после атаки многочисленных пчел.

Приведенные ниже заболевания – это только некоторые способы маскировки аллергии по другую болезнь, но они дают очень хорошее представление о диапазоне недугов, в основе которых лежит аллергия.

Алкоголизм в действительности может быть вызван чувствительностью к зерну и фруктам, из которых изготовлены ликер, пиво и вино.

Артрит у некоторых людей может быть просто аллергической реакцией в суставах на обычную пищу, например говядину или пшеницу.

Энурез в некоторых случаях вызывается спазмами мочевого пузыря, раздраженного воспалением, вызванным аллергией на молоко или цитрусовые.

Криминальное поведение может появиться у людей в состоянии депрессии или враждебности после употребления сладостей, вызывающих у них аллергию.

Головные боли, мигрени во многих случаях являются прямым результатом повышенной чувствительности к определенной пище или химикатам, используемым в быту.

Проблемы с сердцем, например боли за грудиной или аритмия, могут быть вызваны химическими препаратами и загрязнением воздуха.

Гиперактивность, неспособность к обучению у многих детей могут быть обусловлены сложностями в их диете или окружении, но не проблемами в самом ребенке.

Неприятности климактерического периода, например «приливы», способны усиливаться из-за аллергий к продуктам или химикатам.

Вагинит может быть вызван аллергией на нейлон, из которого изготовлены чулки, а также на молоко или пыльцу.

Возраст, как ни странно, не влияет на течение аллергии. И молодые, и пожилые люди одинаково могут быть аллергиками и становиться ими. Вера в то, что ребенок с возрастом перестанет быть аллергиком, в большей степени основана на мифе. В некоторых случаях такое действительно происходит, но чаще всего не столько ребенок перестает болеть, сколько аллергия уходит, так сказать, на второй план с тем, чтобы проявиться менее очевидным образом. Дети-аллергики обычно вырастают во взрослых аллергиков, если аллергию правильно не диагностировать и не вылечить. Многие взрослые люди удивляются, обнаружив у себя аллергию на что-нибудь, что они хорошо переносили всю жизнь.

Чтобы вылечить аллергию, необходимо рассматривать все потенциальные аллергены. Ими могут быть самые разнообразные вещества. Они обнаруживаются среди пищевых про-

дуктов, химических веществ, косметических средств, пыльцы растений, лекарств, лечебных сывороток и т. д. Аллергенов в природе чрезвычайно много. Одни из них выявляются достаточно легко, другие – труднее. Каждому человеку, страдающему аллергией, необходимо приобрести хотя бы минимум сведений об этом недуге, что может помочь ему и врачу-аллергологу общими усилиями установить причину болезни и вылечить её.

Некоторые больные тратят много времени на борьбу с чиханием, зудом, слезотечением, раздражением кожи и т. д. и не догадываются о том, что причина этих неприятных симптомов кроется часто в домашних вещах, окружающих их ежедневно. Аллергию могут вызвать, к примеру, минеральные химические вещества, краски, лаки. Аллергеном может быть шерсть домашнего кота, некоторые продукты питания и лекарственные препараты. Для одного человека аллерген – мясо курицы, для другого – пыльца цветка примулы, для третьего – таблетка аспирина. Но для первых двух аспиринов не опасен, так как не вызывает у них аллергических реакций. Аллергические реакции возникают у различных людей по-разному, в зависимости от степени чувствительности организма к конкретному веществу.

Аллергены могут попадать в организм различными путями: через дыхательные пути, кожу, а иногда посредством подкожных, внутримышечных, внутривенных инъекций. Однако, не стоит думать, что следует избегать всех инъекций. Некоторые лекарственные препараты обладают побочными действиями на организм, и лечащий врач обязан незамедлительно сообщать об этом больному. В случае, когда врачи забывают предоставлять больному такую информацию, а после приема лекарств у больного возникают неприятные ощущения, необходимо, не откладывая, обратиться к врачу за помощью. Врач, установив у больного аллергическую реакцию, проведет противоаллергическое лечение.

Аллергены обычно классифицируются на так называемые экзоаллергены, которые проникают в организм извне, и эндоаллергены или аутоаллергены, которые попадают в организм человека посредством поражения его тканей.

Экзоаллергены составляют большую группу самых разных веществ, вызывающих аллергию. Они подразделяются на следующие группы: инфекционные аллергены (вирусы, микробы, бактерии, грибы) и неинфекционные (бытовые, эпидермальные, пыльцевые, пищевые, промышленные).

Неинфекционные аллергены

Бытовые аллергены. Основное место среди них занимает пыль. Это сложный по своему составу аллерген, в который входят пылевые частички (одежды, постельного белья, мебели), грибы (в сырых комнатах), частички домашних насекомых, бактерии. Одну из главных ролей в возникновении аллергии играют клещи и продукты их жизнедеятельности, шкурки, сброшенные в период линьки, и экскременты. Среди клещей «злым гением» является вид *Dermatophagoides pteronyssinus*, членистоногие класса *Arachnoida*. Они обитают в постелях, подушках, где питаются чешуйками рогового слоя эпидермиса человека. Целые клещи, их экскременты и шкурки попадают в дыхательные пути, особенно при перетряхивании постелей. Этот вид клещей очень широко распространен.

Бытовые аллергены вызывают чаще всего аллергические заболевания органов дыхания.

Инсектные аллергены. К ним относятся аллергены насекомых: яд жалящих, слюна кусающих и пыль, содержащая частички их тел. Они вызывают как местные, так и общие аллергические реакции. У людей с повышенной чувствительностью к одному насекомому возникает, как правило, реакция на аллергены других насекомых в пределах одного отряда и особенно данного семейства, что связано с наличием у них общих антигенов.

Эпидермальные аллергены. К этой группе относятся: перхоть, шерсть животных, перья птиц, чешуя рыб. Одним из распространенных аллергенов является перхоть лошади, которая часто вызывает болезненные реакции при наличии у человека повышенной чувствительности к аллергенам другого животного. Это связано с наличием общих антигенов в эпидермисе разных животных. Профессиональная повышенная чувствительность к эпидермальным аллергенам проявляется в заболеваниях крапивницей, бронхиальной астмой и др. Характерны такие случаи для работников птицеферм, коневодов, овцеводов, парикмахеров.

Лекарственные аллергены. Любой лекарственный препарат (за исключением некоторых составных частей биологических жидкостей – хлорида натрия, глюкозы и др.) может привести к развитию лекарственной аллергии. Если аллергию вызывает какой-либо препарат, необходимо прекратить употреблять его и аналогичные препараты.

Пыльцевые аллергены. Аллергические заболевания вызывает пыльца не всех видов растений, а только достаточно мелкая, к тому же обладающая хорошими летучими свойствами. Чаще всего это пыльца ветроопыляемых растений. Различные виды пыльцы могут иметь общие аллергены, поэтому у людей, чувствительных к одному виду пыльцы, возможна реакция и на другие ее виды. Так, найдены общие аллергены в пыльце злаковых трав (тимофеевка, рожь, овсяница, мятлик). В каждой климатической и географической зоне имеются свои виды растений, пыльца которых чаще всего вызывает развитие поллиноза. В Краснодарском и Ставропольском краях – это пыльца сорняка амброзии. В Казахстане – пыльца полыни и дикой конопли, в Москве – пыльца луговых трав и др.

Пищевые аллергены. Многие пищевые продукты могут быть аллергенами. Однако чаще всего ими являются рыба, пшеница, бобы, томаты. Аллергенами могут быть и добавленные к пищевым продуктам химические вещества (антиокислители, красители, ароматические и другие вещества).

Промышленные аллергены. В ходе производственного процесса на предприятиях химической промышленности, да и в быту люди тесно контактируют с разнообразными химическими препаратами, результатом чего является возникновение аллергических реакций, отличных по своему проявлению и степени развития. Наиболее частые промышленные аллергены – скипидар, масла, никель, хром, мышьяк, деготь, смолы, дубильные вещества, аэрозоли и прочие красители, танин, пирогаллол, лаки, шеллак, фенопласты и аминопласты, вещества, содержащие бакелит, формалин, мочевины, отвердители, тиазолы, производные хинолина, гидрохинона, соединения нафталина и многие другие вещества.

На шелкомотальных фабриках причиной бронхиальной астмы, экземы, крапивницы и аллергического ринита являются аллергены, содержащиеся в куколках и коконах шелкопряда, в папилонажной пыли и намного реже – в чистом шелковом волокне. Аллергены могут присутствовать повсюду, например, в парикмахерских и косметических салонах – это средства для ухода за волосами, средства для укладки и завивки волос, краска для волос, бровей, ресниц. В фотоателье аллергенами выступают метол, гидрохинон, соединения брома;

пищевыми раздражителями являются пряности, средства, очищающие муку, то есть персульфаты, броматы и другие, ароматические вещества; в ювелирной работе аллергенами выступают смолы, лавровое масло. В быту аллергенами могут быть мыло, стиральные средства, средства для чистки посуды, одежды, обуви, синтетические ткани (нейлон, лавсан, капрон, дедерон и др.).

Аллергены инфекционного происхождения

Самые различные возбудители инфекционных болезней и продукты их жизнедеятельности вызывают развитие аллергических процессов. Те инфекционные болезни, в возникновении которых аллергия играет ведущую роль, получили название инфекционно-аллергических. К ним относятся все хронические инфекции (туберкулез, ревматизм, сифилис и др.). После ликвидации эпидемических заболеваний стали приобретать все большее значение аллергические процессы. Источником повышенной чувствительности обычно служит флора очагов хронического воспаления в области придаточных пазух носа, среднего уха, кариозных зубов, миндалин, желчного пузыря и др. При этом могут развиваться некоторые формы бронхиальной астмы, крапивницы, язвенного колита, ревматизма и других заболеваний.

Различные вакцины обладают определенными свойствами, вызывающими повышенную чувствительность. Их введение часто сопровождается прививочными реакциями, среди которых значительная роль принадлежит аллергическим.

Весьма распространенными аллергенами являются грибы. Среди них есть виды, вызывающие при попадании в организм повышенную чувствительность и развитие различных аллергических заболеваний (бронхиальная астма и др.). Такие грибы содержатся в атмосферном воздухе, жилищах, домашней пыли, заплесневелых пищевых продуктах и многих других объектах. Их концентрация зависит от времени года, влажности, температуры и других условий.

Эндоаллергены

Аутоаллергия проявляется в повышенной чувствительности организма на собственные белки тканей и ее метаморфозах.

Повышенная или измененная способность реагировать заключается в том, что собственные белки, клетки и ткани организма становятся аллергенами (поэтому их называют аутоаллергенами), иммунные механизмы организма взаимодействуют с этими аутоаллергенами и вызывают их повреждение.

В организме есть приспособление, с помощью которого иммунологические механизмы отличают собственные белки и клетки от чужеродных. В норме в организме имеется устойчивость, т. е. против собственных тканей не образуются лимфоциты и аутоантитела, вызывающие повышенную чувствительность, поэтому собственные ткани не повреждаются иммунологическими механизмами защиты. Суть аутоаллергического процесса состоит в ориентировании защитных функций иммунологических механизмов против собственных тканей хозяина. И если повреждение тканей этими механизмами становится достаточно выраженным, то тогда аутоаллергический процесс переходит в аутоаллергическую болезнь.

Обычно об аутоаллергической болезни говорят тогда, когда основным механизмом ее развития является реакция аутоантител и сенсibilизированных (вызывающих повышенную чувствительность) лимфоцитов на собственные ткани. К числу таких заболеваний относятся: систематическая красная волчанка, некоторые виды гемолитических анемий, миастения (тяжелая форма мышечной слабости, приводящая практически к параличу), ревматоидный артрит и т. д.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.