

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 12.02.2019 12:08:27

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

Институт животноводства и ветеринарной медицины

ФИТОТЕРАПИЯ

Учебное пособие для обучающихся специальности 36.05.01 «Ветеринария»
и направления 36.03.01 «Ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО
Приморская ГСХА

Уссурийск 2016

УДК 619:616-085:633.8

ББК 48

Ф504

Рецензенты: С.В. Терехова, к.в.н., доцент кафедры морфологии и физиологии
Г.Г. Колтун, к. с.-х. н., доцент кафедры зоогигиены,
эпизоологии, ветсанэкспертизы

Фитотерапия: Учебное пособие для обучающихся направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза ФГБОУ ВО Приморская ГСХА / ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; сост. А.А.Кожушко 2-е изд., перераб. и доп.– Уссурийск, 2016. – 143 с.

Учебное пособие «Фитотерапия» представляет собой руководство по рациональному использованию лекарственных растений и их сборов для фитотерапии распространенных заболеваний.

Издается по решению методического совета ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

© Кожушко А.А., 2016

© ФГБОУ ВО Приморская ГСХА. 2016

Содержание

Введение.....	1
1. Общие вопросы фитотерапии.....	5
2. Сфера применения фитотерапии.....	18
3. Химический состав лекарственных растений.....	33
4. Сбор, сушка, хранение лекарственного сырья.....	66
5. Правила составления фитосборов.....	75
6. Фитотерапия заболеваний бронхолегочной, сердечно-сосудистой и нервной систем.....	77
7. Фитотерапия заболеваний пищеварительной и мочевыделительной систем	89
8. Фитотерапия в гинекологии, дерматологии и онкологии.....	100
9. Список литературы.....	138

ВВЕДЕНИЕ

*Того приветствую врача,
Который, всякий вред леча,
Все травы изучил на свете
И телом сам еще в расцвете.
И. В. Гёте*

Наша страна имеет богатейшую сырьевую, значительную производственную и уникальную научную базу в области квалифицированного использования средств растительного происхождения для лечения многочисленных заболеваний и оздоровления нации в целом. Но, к большому сожалению, все, что делается по этому вопросу, носит недостаточный, частичный характер, за многие десятилетия никто по-государственному, комплексно его не решал. Между тем, фитотерапия способна внести большой вклад в реализацию национальной программы «Здоровье», повысить эффективность лечебно-профилактических, санаторно-курортных, восстановительных и оздоровительных учреждений страны.

С момента становления социалистической системы здравоохранения в СССР и вплоть до начала 90-х годов XX века традиционная (и народная) медицина ассоциировалась в среде академической науки с эмпирическими, ненаучными (даже лженаучными) направлениями медицинской помощи. Это привело фактически к полной потере традиционных корней в современной официальной медицине и значительному отставанию в научно обоснованной объективизации средств и методов традиционной медицины. В то же время фитотерапия сегодня является неотъемлемой частью клинической медицины всех стран цивилизованного мира. Она активно развивается, ведутся широкомасштабные научные исследования, расширяется область показаний к использованию растительных препаратов. Обратиться к знаниям, накопленным традиционной медициной, заставляет, кроме всего, статистика. По данным экспертов ВОЗ, от осложнений лекарственной терапии

соединениями, полученными путем синтеза, ежегодно погибает около миллиона жителей земного шара. Поэтому еще в начале 80-х годов XX столетия в ведущих мировых державах возобновилась научная апробация опыта традиционной медицины, тысячелетние традиции которой сохранили свидетельства высокой активности растительных средств, не содержащих ядов.

Реестр лекарственных средств России включает более 1000 лекарственных растительных препаратов и видов растительного сырья. В то же время обучение методу фитотерапии осуществляется пока только в рамках тематического повышения квалификации, должность фитотерапевта и соответствующая специальность отсутствуют. В связи с начавшейся реформой в медицине и здравоохранении остро стоит вопрос о введении в реестр специальностей фитотерапии и новой должности — врача-фитотерапевта. Речь в первую очередь идет о юридическом признании метода фитотерапии с изданием соответствующих нормативных документов Министерством здравоохранения. Необходим официальный статус метода фитотерапии не только для специалистов, но и для инспекторов отделов кадров больниц, санаториев и других лечебно-профилактических учреждений. До сих пор чиновники от здравоохранения в какой-то степени указывают нам, чем и как лечить больных, забывая о праве выбора больного на способ и средства лечения (ст. 57 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан, 1993).

Растительное сырье некогда было традиционным предметом экспорта России, одним из источников государственного дохода. Но если в настоящее время при поддержке ВОЗ в европейских странах развивается и широко внедряется упрощенная система регистрации растительного лекарственного сырья, то в России, наоборот, регистрационные требования к фитопрепаратам ужесточились. В настоящее время на лекарственное растительное сырье и препараты из него, даже не содержащих сильнодействующих и ядовитых веществ, требуется подтверждение эффективности и безопасности путем проведения развернутых экспериментальных и клинических испытаний.

Материалы на регистрацию отечественных фитопрепаратов лежат в Фармакологическом комитете по 3—6 лет без какого-либо движения. Так, для регистрации препарата из отечественного растения сабельника фирме «Эвалар» потребовалось 5 лет. В то же время — как ни странно — иностранные производители без труда регистрируют свою продукцию в кратчайшие сроки. Специалисты Фармакологического комитета требуют от производителей фитофармпродукции обязательной регистрации субстанции, чего не делается в странах Европы.

В последние годы интерес к фитотерапии резко вырос. Это обусловлено, в частности, тем, что препараты, получаемые из лекарственных растений, можно использовать длительное время, они больше подходят для лечения хронических заболеваний; наблюдается биологическое родство между биологически активными веществами растений и физиологически активными веществами организма; большинство лекарственных растений, действующих комплексно, стимулируют защитные силы организма и практически не приводят к гиповитаминозу.

Врачи могли бы чаще и эффективнее использовать фитотерапию, будь у них качественная справочная и научная литература по данной теме, приближенная к повседневной лечебной практике. К сожалению, по преимуществу о фитотерапии пишут биологи, растениеводы, фармакогносты, фармакологи, фармакотерапевты, ботаники, систематики растений, не знающие практической медицины. И неудивительно, что в справочниках, монографиях или научных статьях, написанных немедиками, изобилуют сведения, сугубо специальные, лишь косвенно имеющие отношение к врачебной практике, например ботаническая характеристика растений, названия химических действующих веществ, правила заготовки растений и способы их выращивания. А вот о том, что врачу требуется — показания к применению, механизм или принципы действия лекарственных растений, растительных сборов, предпочтительные для данного заболевания формы лекарственных

растительных средств, — об этом рассказывается скороговоркой, расплывчато. В большинстве таких работ почти не упоминается о побочном действии лекарственных растительных средств, возможных противопоказаниях к применению теми или иными группами населения (дети, лица пожилого возраста, женщины в период беременности и др.) и, что совершенно неприемлемо для справочной литературы, чрезмерно расширены рекомендации по использованию лекарственных растений. А это уже может стать для пациента источником усугубления его болезненного состояния или даже смерти.

По последним данным, в России сейчас выпускают более 2500 наименований лекарственных средств растительного происхождения, и большинство их успешно конкурирует с химиопрепаратами, а многие удачно сочетаются с ними, смягчая побочные явления. Благодаря современным технологиям появились, например, многокомпонентные галеновые препараты, в которых соединены растительные экстракты и микроэлементы; наряду с традиционными лекарственными формами используются эмульгаторы, защитные покрытия, микрокапсулированные эмульсии, в недалекой перспективе появятся фитопрепараты, действующие непосредственно на очаг заболевания. На сегодняшний день уточнены химический состав многих лекарственных растений, их биохимические, биофизические свойства, открыты новые группы действующих веществ, что неминуемо повлечет за собой разработку новых видов фитопрепаратов. Наконец — и это для практикующего врача очень важно — учеными уточнены показания и противопоказания к применению тех или иных растений и их сборов. Одним словом, на рынке медицинских услуг фитотерапия завоевывает серьезные позиции, и врачу для успешной лечебной практики требуются знания в одной из старейших и наиболее перспективной в самом ближайшем будущем отрасли медицинской науки.

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ФИТОТЕРАПИИ

ФИТОТЕРАПИЯ В РОССИИ

Фитотерапия — один из древнейших, но не устаревающих способов лечения; у нее есть свои принципы, сырьевые источники и потребители. В сознании многих современников лекарственные растения — это нечто архаичное, пережиток глубокой старины. Век автоматике и электроники, ЭВМ, интернета, как многим кажется, не совместим с пучками сушеных трав, разноцветных настоек, от которых некогда человечество ждало чудесных исцелений. Успехи химии, возможность создавать десятки и сотни тысяч новых, никогда не существовавших в природе соединений вселяют веру во всемогущество препаратов, полученных искусственным путем. Возникла уверенность в скором получении лекарств, которые избавят человечество от всех болезней и даже сделают человека бессмертным. Такая точка зрения, появившаяся 4-5 десятилетий назад, окрепла в начале XXI века, подпитываясь «революционными» исследованиями и далекоидущими прогнозами.

А пока революционные идеи не подарили человечеству чудодейственных пилюль от смерти, стоит взглянуть на сводки ВОЗ об уровне смертности, особенно в цивилизованных странах, познакомиться с перечнем болезней, которые миллионами уносят людей в расцвете сил и подбираются ко все более молодым. Россиянам не следует забывать, что по уровню инфекционных заболеваний, в том числе СПИДу, мы далеко не отсталая страна в мире, а скандалы о поддельных лечебных химиопрепаратах просто не покидают печатных и электронных страниц СМИ.

Создается иногда впечатление, что люди создали себе новое божество — Синтетику (в широком смысле этого слова) и еще не осознали, что это движение в пропасть. Когда такое осознание наступит, то многие, наверное, не без удивления вспомнят, наконец: наши предки немало сделали для того,

чтобы мы могли сегодня долго жить и наслаждаться здоровьем. Об этом говорит история традиционной, практической медицины, которая немыслима без использования растительных ресурсов планеты. Эти ресурсы существуют поныне и ждут своих исследователей и ученых. В природе, по некоторым данным, насчитывается свыше 20 тысяч лекарственных растений. На территории России используют с лечебной и оздоровительной целью около 600 видов, и это за все годы обитания здесь человека.

Целенаправленному изучению растений помогает знание истории их применения. Кстати, без подробной исторической справки такого рода ни один растительный препарат не появляется сегодня в аптеке. Поэтому специалисту необходимо знать для начала, что применение лекарственных растительных средств в России тесно связано с традициями фитотерапии и фитотерапии других государств, в том числе Китая, Индии, Мексики, Болгарии, Польши, Германии. Но мы вправе гордиться тем, что Россия не столько использовала чужеземный опыт, сколько обогащала им собственные традиции траволечения.

Утверждение о том, что Россия — страна, где фитотерапия рано обрела государственный статус, не голословно: об этом свидетельствуют многочисленные исторические факты. Так, по указу царя Алексея Михайловича (XVII в.) был создан специальный Аптекарский приказ, который снабжал лекарственными растениями армию; при Аптекарском приказе открыли и первую врачебную школу. В середине XVII века за сбором и хранением лекарственных трав, как свидетельствуют документы того времени, надзирал фармацевт Василий Шилов. История сохранила для потомков еще одно имя — Иван Венедиктов: около 1682 года его назначили руководить сбором лекарственных растений для военной московской Новой аптеки. Он же написал один из наиболее авторитетных лечебников того времени. Нельзя не упомянуть и о знаменитых аптекарских огородах и аптекарских садах, заложенных в Кремле и Измайлове (вторая половина XVII века).

Царь Петр I расширил географию посевов лекарственных растений: аптекарские огороды появились в Петербурге (ныне сад Ботанического института имени В. Л. Комарова), Лубнах, Астрахани, Тобольске. По его указу в 1701 году в Москве открыли восемь аптек. В это же время были основаны хирургические (медицинские) училища при военно-морских и сухопутных госпиталях в Москве, Петербурге и Кронштадте, где обязательно изучали ботанику с основами фитотерапии. И впоследствии, когда в России появились высшие медицинские учебные заведения, в них обязательно преподавали фитотерапию.

Организованная в 1724 году Российская академия наук положила начало серьезному изучению отечественных лекарственных растений. Значительный вклад в использование целебных трав в клинической практике внесли известные русские врачи М. Я. Мудров, Г. А. Захарьин, Ф. И. Иноземцев, С. П. Боткин и многие другие.

Научная медицина активно использовала опыт народа. Поэтому М. В. Ломоносов, рассуждая о применении растительных лечебных средств, советовал «не позабыть, что наши бабки и матери с пользою вообще их употребляют».

В XVIII веке в научный медицинский обиход вошли многие сибирские лекарственные растения. Алексей Горланов — составитель первого рукописного лечебника, основанного на опыте сибиряков, а петербургский академик Иоганн Георг Гмелин опубликовал 4-томную «Флору Сибири». В 1778 году вышла первая российская гражданская фармакопея. Академик Петер Симон Паллас в своих трудах «Флора России» (1784) и «Описание растений Российского государства, с их изображениями» (1786) дал описание всех российских лекарственных трав. Лейб-лекарь Екатерины II профессор Н. М. Максимович-Амбодик в трудах «Врачебное веществословие, или описание целительных растений» (1783—1789), «Новый ботанический словарь на российском, латинском и немецком языках» (1795—1804) рассказал о до-

стоверных, эффективных способах лечения растениями. В журнале «Экономический магазин, или собрание всяких экономических известий», издаваемом А. Т. Болотовым, было опубликовано более 700 статей с описанием лекарственных растений, употребляемых в народной медицине.

В XIX столетии в России издаются книги с описанием отечественных лекарственных трав, а также травники, рассказывающие о применении растений в лечебной практике. Выходит «Ботанический словарь» (1878), составленный Н. И. Анненковым, в котором описаны лечебные свойства свыше 3500 растений. В 1897 году издается труд профессора кафедры ботаники Петербургской военно-медицинской академии В. К. Варлиха «Русские лекарственные растения». В конце XIX века В. Горецкий и К. Вильк в «Русском народном лечебнике — травнике и цветнике» писали: «Изучая царство растительное, мы невольно должны преклоняться перед благостью Господа нашего Вседержителя, который сделал все так, что нет почти ни одного растения, которое бы не приносило пользы и не служило бы для человека».

Разумеется, столь обстоятельные научные труды, исследования свойств растительного лекарственного сырья вряд ли могли бы появиться на свет, если бы у авторов не было прямых свидетельств бесценного народного опыта. К счастью, в России — одной из образованнейших стран минувших эпох — опыт отечественного траволечения был зафиксирован в многочисленных ранних письменных источниках. Так, в «Изборнике Святослава» (1073 и 1076 гг.), памятнике русской культуры, рассказывается о многочисленных лекарственных растениях. Сохранился экземпляр русского лечебника «Мази», составителем которого, по некоторым сведениям, являлась внучка Владимира Мономаха Евпраксинья (для врачей особый интерес представляет четвертая глава: «О наружных болезнях»). Ряд руководств по траволечению составили монахи, прибывшие из греческого Афонского монастыря в Киево-Печерскую лавру вскоре после ее основания. Травник, где указаны заимствования из Диоскорида, Гиппократ и Галена, найден в личной библиотеке Ивана Грозного. Кстати, именно при нем — в 1581 году —

открылась первая на Руси аптека. «Прохладный вертоград, или лечебник Николая-чудотворца» — один из популярнейших в Древней Руси лечебников (переиздан в 1996 году). Слово «вертоград» в переводе со славянского означает «сад». Эта книга — перевод западноевропейской медицинской энциклопедии, популярной в XV-XVI веках. Она привлекала наших соотечественников тем, что в ней упоминались растения, произраставшие и на русской земле. Например, приводились сведения о применении масел: кропового (укропного), виолового (из трехцветной фиалки), беленного, макового, орехового, кедрового.

Сокровища отечественной фитотерапии складывались по крупицам: из поколения в поколение передавались знания об использовании того или иного растения, сборов растений (чем особенно славится отечественная фитотерапия). Славяне с древних времен использовали свежие растения, в том числе капусту, лен, горчицу, хрен, подорожник, шиповник. Коросты, трудно заживающие трофические язвы промывали вытяжками из лука, чеснока, хрена. Березовый сок принимали внутрь и использовали в виде примочек при лишаях, канцере (раке), ожогах, туберкулезе. Свербеж (чесотку) в Древней Руси лечили, кроме использования прочих средств, березовым дегтем, который с успехом применяют и сейчас. Как и сегодня, семь-восемь столетий назад из сосновых и еловых почек, собранных весной, готовили настои для приема внутрь при болезнях дыхательных путей. Подсоленной хвойной выжимкой лечили болезни сердца, давали ее при грудных болезнях, а как наружное применяли при камчуге. Из хвои и ветвей умели перегонять («перепущати») с водяными парами дистиллят, применявшийся для лечения многих заболеваний. Из хвои готовили также горячую «купель» — так именовали прежде лечебные ванны. Для лечения диатеза, воспаления легких использовали багульник, клюкву, ольху, шиповник, можжевельник, рябину. Спиртовые настойки цветков и травы багульника наружно употреблялись при простуде, кожном зуде, укусах насекомых, что и сегодня заслуживает внимания. Моченую морошку назначали при бронхите, воспалительных

процессах в легких: «Пити пять, шесть дни утре и в полдень, и вечере, и тако апостбму в плуче (нагноении в легком)». Морошковая вода употреблялась и как полоскание «рѣта и горѣла, егда у кого язычек отпадетъ или у кого жаба во рте бываетъ».

В любом древнем русском городе пользовались популярностью так называемые зеленые ряды: рынки лекарственных растений. Лавки знатцев трав соседствовали с лавками знахарей, волхоеитов, чаровников, занимавшихся лечением. И те и другие торговали высушенными травами, снадобьями из лекарственных растений: маслами, мазями, настойками, пластырями. Зеленый ряд был предтечей аптеки, своего рода консультационным центром по использованию растений. Ну а внешний вид лекарственных растений многие знали с детства, поскольку даже в городах того времени росли они в буквальном смысле прямо под ногами.

Старинные названия болезней многочисленны, почти каждое точно отражает характерные признаки недуга: облива (экзема), свербеж, короста, шелуди (чесотка), веред (фурункулез), прель (опрелость), камчуг (воспаление суставов). Но для целесообразного и успешного лечения многих болезней конечно же не хватало научных знаний (как не хватает их и сейчас, например, для лечения онкологических заболеваний, СПИДа, большинства сердечных патологий), и в начале XIX века еще не существовало четкой границы между воспалительными и инфекционными заболеваниями: нередко болезни абсолютно разного происхождения объединяли одним понятием «золотуха», которую лечили кровоочистительными травами и слабительными препаратами. А вот в вопросах рациональной терапии, в том числе и наиболее распространенных заболеваний сердца, печени, почек, кожи, Отечественные ученые уже в конце XIX века ушли далеко вперед западных медиков — французской и английской школ. Российскому дерматологу А. Г. Полотебнову принадлежит открытие целебных свойств зеленой плесени для лечения язв.

Во время Первой мировой войны, в начале XX столетия, когда появилась острая необходимость в создании лекарственных препаратов из собственного растительного сырья, ученый В. Л. Комаров (впоследствии президент АН СССР) написал книгу о правильных сборе, сушке лекарственных растений и об особенностях их разведения. Тогда же выяснилось, сколько остро встала необходимость заготовки и переработки растительного сырья на промышленной основе и в масштабах всей страны — старая «растительная» система после падения крепостного права в 1861 году оказалась фактически разрушенной, как и многие другие экономические и социальные институты.

Но синтетические лекарственные препараты, распространившиеся по планете в послевоенный период, казалось, заставили навсегда забыть о растениях. Эта эйфория, однако, быстро прошла: в годы Великой Отечественной войны соплодия ольхи и корневища лапчатки прямоходящей спасли значительную часть воюющей армии от изнурительных кишечных заболеваний, а плоды шиповника и отвар хвои — от гиповитаминоза. Не стоит забывать, что и в тылу ослабленных голодом и разрухой людей спасали от болезней и смерти лекарственные растения.

В течение прошлого века отечественная наука внесла большой вклад в фитотерапию. Так, применяемые сейчас во всем мире сердечные препараты из адониса и ландыша введены в научную медицину клиницистами профессором С. П. Боткиным и профессором Ф. И. Иноземцевым. Профессор Б. П. Токин положил начало изучению фитонцидов — биологически активных веществ, убивающих или подавляющих рост и развитие микроорганизмов. Ведущее место принадлежит россиянам и в исследовании ядовитых алкалоидосодержащих растений. Академиком А. П. Ореховым обнаружено в различных растениях 65 новых алкалоидов. Советская фармацевтическая промышленность первой в мире начала выпускать такие ценные препараты из растительного сырья, как эфедрин, сальсолин, платифиллин, адонизид.

России принадлежит приоритет открытия адаптогенов, фитоэкдизонов, фитолектинов, микрофитотерапии. Учеными ВИЛАР — Всероссийского института лекарственных и ароматических растений — за 80 лет существования созданы препараты, по эффективности не уступающие иностранным аналогам: танацехол, эстифан, аллапинин, целанид, аммифурин, силимар, а ряд из них и вовсе не имеет аналогов в мире: алпизарин, сангвиритрин, хеллепин Д, диквертин, гипорамин, анмарин. Кроме ВИЛАР, исследованием растительного сырья широкомасштабно занимались научно-исследовательские институты, университеты республик и регионов России.

К XXI столетию Россия накопила обширные знания по фитотерапии. Но, к сожалению, в сегодняшней России эти знания мало востребованы, исследовательская работа резко снизила темпы. До сих пор не организована серьезная подготовка фитотерапевтов. Сложилась парадоксальная ситуация: врачи, желающие получить серьезные знания по практическому использованию средств растительного происхождения, вынуждены ехать на курсы в Москву, в Российский университет дружбы народов, в Федеральный клинично-экспериментальный центр традиционной медицины и гомеопатии МЗСР РФ, потому что в масштабах страны это обучение не налажено. Регулярно выпускаются журналы «Практическая фитотерапия», «Лекарственные растения», «Гомеопатия и фитотерапия», проводятся республиканские и международные съезды, конференции, семинары, симпозиумы по фитотерапии и фитофармакологии. Изданы методические рекомендации МЗ РФ № 2000/63, регламентирующие использование лекарственных растений в современных условиях. Но этого мало, очень мало для страны со столь богатыми традициями траволечения и столь великолепными перспективами при поддержке статуса фитотерапии как отрасли современной медицины.

ПЕРСПЕКТИВЫ ФИТОТЕРАПИИ В РОССИИ

Чтобы ответить на вопрос, есть ли в современной России перспективы развития фитотерапии, придется сначала вспомнить о врачебной этике. Во-

первых, представители классической медицины нередко не скрывают негативного отношения к специалистам традиционной медицины, фитотерапевтам в частности, хотя и не отказываются использовать лекарства, приготовленные из растительного сырья, а нередко вынуждены признать, что лечение химиотерапией — это тупиковый путь медицины. Не последнюю роль в этом тормозящем развитие медицинской пауки противостоянии играют также фармацевтические компании, которые в ряде стран Европы и Америки диктуют свои условия врачам-консультантам, лелея мысль взять под жесткий контроль и российский рынок медицинских услуг. Поэтому неплохо бы помнить об истинном предназначении медицинского работника, слова клятвы-обещания «честно исполнять свой врачебный долг, посвятить свои знания и умения предупреждению и лечению заболеваний, сохранению и укреплению здоровья человека» (текст, принятый в 1999 году Госдумой РФ), а не только рассматривать медицинскую помощь как способ заработать большие деньги.

А условия для расцвета российской фитотерапии есть. Такого разнообразия лекарственного сырья, как у нас, больше нигде не наблюдается. На сегодня накоплены богатые знания по использованию растений. Прогрессивные врачи в поиске эффективных препаратов все чаще обращаются за помощью к растениям. Многие пациенты с хроническими заболеваниями уже осознали, что вылечиться, применяя только химиотерапию, невозможно — требуются и природные средства. Многие россияне, получившие в наследство от предков ценные знания о траволечении, используют растения самостоятельно, хотя, как показали опросы, готовы обратиться за советом к специалисту-фитотерапевту (поэтому издания по лечению растениями неизменно пользуются спросом покупателей). Наконец — и это очень от- радно — многие начали выращивать лекарственные растения в садах и огородах, чтобы лечить себя и близких более безопасными средствами и методами, чем предлагает официальная медицина.

В текущее десятилетие нового столетия произошло частичное восстановление рынка фитопрепаратов, пользуются вниманием и новые разработки отечественных ученых, — все это указывает на растущее внимание людей к своему здоровью и желание использовать безопасные лекарственные средства, не ухудшающие жизнедеятельность организма. Многие пациенты, как говорилось выше, отказываются принимать препараты химического происхождения из-за их серьезных побочных эффектов. Отечественные, да и многие зарубежные, специалисты считают, что фитотерапия — это своеобразный мостик между традиционными лекарствами и высокотехнологичной, патогенетически обоснованной классической медициной.

Действительно, препараты, получаемые из лекарственных растений, имеют ряд преимуществ перед синтетическими препаратами. Перечислим их:

- возможность длительного и безопасного использования лекарственных растений;
- биологическое родство между биологически активными веществами растений и физиологически активными веществами организма; поливалентность действия;
- одновременное излечение основного и сопутствующего заболеваний; дешевизна ежегодно возобновляемого сырья;
- совместимость лекарственного сырья и препаратов из него — за редким исключением — между собой и с другими лекарственными препаратами и средствами;
- простота изготовления основных лекарственных форм из растений (настой, чай, отвар, настойка, пластырь и проч.) даже в домашних условиях;
- целесообразность применения лекарственных растений при функциональных (временных) расстройствах, легких формах заболевания,

для повышения лечебного эффекта специфической терапии, для поддерживающего лечения, в том числе и в домашних условиях, под наблюдением лечащего врача;

— стимулирование большинством лекарственных растений, действующих комплексно, защитных сил организма;

— более высокая, чем у химиопрепаратов, перспективность растительных препаратов в лечении хронических заболеваний, преобладающих в патологии и являющихся причиной смерти в 80% случаев.

Сравнительная характеристика лекарственных препаратов синтетического и природного происхождения приведена в таблице 1.

Таблица 1

Показатели	Препараты	
	синтетические	растительные
Преимущественное использование для лечения болезней	острые	хронические
Значение для профилактики	ограниченное	большое
Наличие токсичности	нередко высокая	чаще низкая
Опасность алергизации	максимальная	редкая
Развитие лекарственной болезни	частое	очень редкое
Возможность длительного использования	обычно опасно, возможно лишь с осторожностью	возможно
Сохраняемость в лекарственном арсенале	редко более 10—15 лет	от десятков лет до тысячи лет

НОРМАТИВНО-ЮРИДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ФИТОТЕРАПИИ

Фитотерапия, согласно классификации ВОЗ, — составная часть традиционной медицины и в то же время — это метод лечения болезней с помощью лекарственных средств растительного происхождения, содержащих комплекс биологически активных веществ, максимально и полно извлеченных из целого растения или отдельных его частей.

По расчетам ВОЗ, около 80% населения земного шара в рамках системы первичной медико-санитарной помощи пользуются традиционными медикаментами природного происхождения (N. R. Fransworth et al., 1985).

В ряде зарубежных стран, в частности в Германии, Бельгии, Китае, Болгарии, фитотерапия преподается как самостоятельная дисциплина на медицинских факультетах университетов, а в России — как отдельный курс (в России — Ярославль, Томск, Пермь, Улан-Удэ, Рязань). Выпущен ряд учебников по фитотерапии. Постепенно фитотерапия становится не только академическим предметом, но и самостоятельной наукой, частью общей медицины, занимая достойное место в научной системе здравоохранения.

Основная задача современной фитотерапии:

- введение в медицинскую практику максимально большого количества фитофармацевтических средств с надежным действием и дозировкой;
- сужение сферы плацебофитофармацевтических веществ (так называемых иллюзорных лекарств).

Эта задача выполнима только при совместной деятельности ученых всех основополагающих фитонаук (фитохимии, фармакогнозии, фитофармакологии, фитотерапии) с врачами-практиками.

Фитотерапия как метод традиционной медицины эффективна на ранних стадиях заболеваний, при вялотекущих и хронических процессах, а

также в периоды ремиссии и реабилитации. При острых состояниях и тяжело протекающих хронических заболеваниях фитотерапию следует применять как терапию поддержки, вспомогательный метод, повышающий эффективность и безопасность фармакотерапии и других методов лечения. В практике наиболее часто применяется патогенетическая фитотерапия, направленная на подавление или устранение механизмов развития заболеваний: коррекцию процессов возбуждения и торможения, регуляцию активности гипоталамо-гипофизарно-адреналовой системы, коррекцию метаболизма в клетках нервной системы, кожи, лимфатической системы, желез внутренней секреции. Как и любой метод лечения, патогенетическая фитотерапия имеет показания и противопоказания.

Противопоказания:

- индивидуальная непереносимость фитопрепаратов;
- острые, угрожающие жизни состояния и заболевания, требующие неотложной терапии (онкологические заболевания — в качестве единственного метода);
- септические и острые инфекционные заболевания; психические болезни; туберкулез; венерические болезни;
- острые фазы ряда хронических заболеваний (астматический статус, гипертонический криз, острый инфаркт миокарда и т. п.); беременность.

Используемое в фитотерапии лекарственное растительное сырье должно быть официальным, его следует заготавливать в экологически чистом месте с соблюдением правил сбора, сушки и хранения. Качество сырья должно соответствовать требованиям нормативной документации (НТД, ПФС, ТУ, ВТУ и РУ).

К лицензированию традиционной медицинской деятельности в области фитотерапии, лечения другими средствами природного происхождения допускают лиц, имеющих высшее медицинское образование (лечебное дело, педиатрия), сертификат специалиста по одной из лечебных специальностей, документ о специализации по фитотерапии и по истечении каждых

пяти лет — документ о повышении квалификации по фитотерапии в лицензированном образовательном учреждении; а также лиц с высшим фармацевтическим образованием, имеющих сертификат специалиста или ученую степень по одной из фармацевтических специальностей, специализацию по фитотерапии и работающих под контролем врача.

Специализация по фитотерапии (объем не менее 216 учебных часов) и повышение квалификации (объем не менее 72 учебных часов) должны проводиться в соответствии с программами обучения, утвержденными Минздравом или Минобразования РФ. Если соискатель лицензии заявляет о гирудотерапии или апитерапии, он должен представить документ о специализации в области фитотерапии, специализации по гирудотерапии, апитерапии, а по истечении каждых 5 лет — документ о повышении квалификации по гирудотерапии или апитерапии в объеме не менее 72 учебных часов (А. А. Карпеев, Т. Л. Киселева, 1999).

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое фитотерапия?
2. История фитотерапии в России?
3. Перспективы фитотерапии в России?
4. Нормативно-юридические вопросы по фитотерапии?

2. СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОТЕРАПИИ.

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ФИТОТЕРАПИИ

Лекарственные растения редко используют в медицине в натуральном виде. Обычно из них готовят различные лечебные препараты и лекарственные формы.

В заводских условиях готовят максимально очищенные от балластных веществ водные и спиртовые извлечения, гранулированные, таблетированные лекарственные формы, масляные извлечения, чаи в пресс-фильтрах, многокомпонентные мази и другие высокотехнологичные лекарственные формы, которые относят к новогаленовым.

Наиболее часто растительное лекарственное сырье применяется в виде настоев и отваров. При этом растительное сырье измельчают: листья и цветки – до частиц размером не более 5 мм; стебли, кору, корни, корневища – до 3 мм; плоды и семена не более 0,5 мм.

Чаще всего из одной весовой части лекарственного сырья получают 10 объемных частей настоя или отваров, т.е. соотношение 1:10 (например, 20г растительного сырья и 200 мл воды).

Мерной ложкой может быть: 1 чайная ложка – 5г, 1 столовая ложка «без верха» - 15г, 1 ст. ложка «с верхом» - 20г.

Воду для приготовления настоев или отваров следует брать дистиллированную, либо длительно отстоявшуюся на угле, прокипяченную, но желательно не водопроводную (из-за высокого содержания хлора).

Настои и отвары лучше готовить ежедневно, так как они быстро портятся, особенно летом или хранить в холодильнике не более 2-х суток.

Лекарственная форма водных вытяжек выбирается с учетом биохимического состава растений.

Настои – жидкая лекарственная форма, получаемая путем настаивания измельченного лекарственного сырья. При настаивании из растений извлекаются различные действующие вещества, оказывающие влияние на организм человека. Настои – достаточно сильнодействующие лекарственные формы. Их готовят, как правило, из надземных мягких и более нежных частей растений (лист, трава, цветки), но можно использовать и другие части растений, если они хорошо измельчены (корни и корневища, плоды, кора и др.).

Настои готовят двумя способами: горячим и холодным. При первом способе взвешенное или отмеренное по объему сырье кладут в эмалированную или стеклянную посуду, заливают необходимым количеством воды, закрывают крышкой, нагревают на кипящей водяной бане, периодически помешивая, в течение 15 мин., следят что бы лекарственная смесь не

кипела. Затем охлаждают при комнатной температуре 45 мин., процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доводят кипяченой водой до исходного объема.

При приготовлении холодным способом взвешенное растительное сырье помещают в посуду, заливают необходимым количеством остуженной кипяченой воды, закрывают крышкой и настаивают от 4 до 12 часов (в зависимости от химического состава и объема сырья). После этого смесь процеживают и она готова для использования.

Настои некоторых сильнодействующих растений готовят менее концентрированными (1:30; 1:40).

Настои, предназначенные для наружного применения, напротив готовят более концентрированными.

Оптимальный объем приготавливаемого настоя – до 1л. В случае приготовления больших объемов (2-3л.) время нагревания увеличивают до 25 минут.

Водные экстракты получают выпариванием в открытой посуде отваров или настоев (обычно до половины взятого объема).

Порошок – это древнейшая лекарственная форма, употребляемая еще за 3000 лет до н.э., не утратившая своего актуального значения и до настоящего времени.

Порошок – это твердая лекарственная форма, получаемая в результате измельчения сухих частей лекарственных растений. Его используют для приема внутрь или для присыпки ран, язв, ожогов и др. поражений кожи. Порошок используют для приготовления гранул и таблеток.

Порошки пахучих и сильнодействующих средств впрок заготавливать не рекомендуется, так как при длительном хранении они теряют свой аромат и действующие начала. Хранят порошок в сухой таре с плотной крышкой.

Кашка – для приготовления ее твердые компоненты превращают в порошок и смешивают чаще всего с медом, патокой или соком овощей или трав. Для того, чтобы кашка была густой, в нее добавляют муки, а если ее необходимо разжижить – воды или сока. Готовят кашку в фарфоровых ступках. Если замесить кашку погуще, из нее можно изготовить шарики и пилюли для внутреннего применения.

Настои на масле (масляные вытяжки) получают путем извлечения действующих веществ оливковым, персиковым, реже подсолнечным и др. маслами, выдерживаются на водяной бане или в теплом месте. Срок настаивания – от нескольких часов до нескольких суток.

Отвары – жидкая лекарственная форма, имеющая много общего с настоем, но приготовленная из более плотных твердых частей растения – корней, корневищ, коры.

Отвары по сравнению с настоем усваиваются организмом медленнее, но действуют более продолжительное время.

Отмеренное измельчённое сырье помещают в закрывающийся крышкой сосуд, заливают холодной водой в необходимых соотношениях, ставят на легкий огонь или в кипящую водяную баню и кипятят, периодически помешивая, в течение 30 мин. Охлажденный отвар процеживают и используют по назначению.

Отвары, содержащие дубильные вещества, следует фильтровать сразу после снятия с огня или водяной бани, не ожидая их остывания.

Некоторые биологически активные вещества при кипячении разрушаются или улетучиваются, поэтому иногда отвары целесообразно готовить в виде напаров, заливая лекарственное сырье крутым кипятком и оставляя на несколько часов (лучше на ночь) в герметически закрывающемся термосе.

Настойки – жидкая лекарственная форма, представляющая собой спиртовые или водно – спиртовые вытяжки из лекарственных растений, пригодная для длительного хранения. Обычно готовят на 40-70° – ном

спирте. Измельченное сырье заливают спиртом (советующей крепости) в соотношении 1:5; 1:10; 1:20. Смесь закрывают плотной крышкой или пробкой и выдерживают в темном месте при комнатной температуре 7 суток. Затем настойку фильтруют, выливают в темную бутылку и используют по назначению.

Они оказывают сильное действие на организм, поэтому обычно применяют каплями по 10-30, в зависимости от характера химического состава сырья.

Спиртовые настойки пригодны для хранения в течение нескольких месяцев и даже лет.

Соки – жидкая лекарственная форма, приготовленная из свежего сырья (зеленых частей растений, клубней, корневищ, плода, ягод) без его кипячения. Отобранные растения или их части моют в воде, просушивают, измельчают и помещают в соковыжималку или пропускают через мясорубку, отжимают.

Полученный сок содержит все водорастворимые компоненты лекарственного растения. Если сок действует раздражающе на слизистую оболочку желудка или кишечника, прибавляют к нему рисовый или овсяный отвар, мед (1-2 чайной ложки на ½ стакана) или кисель.

Сборы и чай – это смеси нескольких видов лекарственных растений, измельченных на фармацевтических заводах или в аптеках и взятых в заданных пропорциях.

Для приготовления сбора входящие в него траву и кору режут на мелкие части, корни и корневища дробят или режут, плоды и семена измельчают в ступе (или на мельнице) или оставляют целыми. Затем соответствующее количество каждого компонента смешивают на чистом листе бумаги, в ступке или в банке. Смешивать необходимо тщательно, чтобы все компоненты сбора распределялись во всей массе равномерно.

Из сборов готовят настои, отвары, их применяют для припарок, обмываний, ванн.

Сохраняют сборы в сухом прохладном месте в банках или в мешках из толстой оберточной бумаги.

Отжатый сок хранят в стеклянной или эмалированной посуде в холодном месте и используют по назначению, но желательно принимать свежеприготовленный.

Способы использования лекарственных растений: ингаляция, полоскание, смазывание и втирание, закапывание в нос, прием внутрь.

Изготовленные формы из растений и их сборов применяют как внутрь, так и наружно.

Внутренний путь введения – это перорально (через рот), сублингвально (под язык), ректально (через прямую кишку). Наружный путь – это воздействие лекарственных веществ, преимущественно местно через кожные покровы, верхние дыхательные пути, глаза, уши. Необходимо помнить, что наружный способ применения – это не только местное, но ингаляции, смазывание, втирание, закапывание, но и общее воздействие на организм через нервно рецепторный аппарат.

Ингаляции. Термин «ингаляция» означает «вдыхание». Путем вдыхания через легкие можно вводить в организм человека газообразные лекарственные вещества, пары летучих жидкостей. Через стенки альвеол лекарственные вещества быстро проникают в кровь. Их вводят ингаляционно в виде аэрозолей (взвеси в воздухе мельчайших частиц растворов лекарственных веществ).

Ингаляции бывают холодные и горячие.

Слишком горячие отвары могут вызвать ожог слизистой оболочки, идеальная температура воды для ингаляций – 80-90⁰. Длительность лечебного сеанса 5-7 мин.

Полоскание – очень эффективный способ избавиться от раздражения слизистой оболочки горла. Вовремя полоскание микробы, вызывающие раздражения, смываются, а компоненты, входящие в настой или отвар, способствуют успокоению и регенерации воспаленных участков. Важно помнить,

что растворы для полосканий должны быть теплыми, слишком горячая жидкость может усугубить ситуацию и еще больно 5 мин и проводиться несколько раз в день за полчаса до еды. Чаще всего для полосканий используют настои, отвары шалфея, эвкалипта, календулы, ромашку, душицу, кору дуба и др. Можно заваривать как отдельно взятые лекарственные растения, так и сборы из нескольких компонентов.

Смазывание – это нанесение лекарственных средств на определенные участки кожи и слизистые. На кожу лекарственные вещества наносят в виде мазей, эмульсий, растворов, настоек, болтушек и т.д.

При наружном применении лекарственные средства повышают защитную способность поврежденной кожи, смягчают или, наоборот, подсушивают кожные покровы, дезинфицируют, обезболивают и выполняют еще множество действий в зависимости от состава лекарственного средства.

Втирание. Для более активного и проникающего вглубь препарата или же введение лекарственного вещества в организм через кожу, не нарушая ее целостности, можно применять втирание лекарственных растворов, кремов, мазей и паст. Втирание – это нанесение лекарственных средств, в сочетании с массажем кожи, что вызывает активную гиперемия, способствует более глубокому проникновению лекарств. При втирании лекарственного средства втирают до полного всасывания (пока кожа не станет сухой), затем необходимо тепло укрыть место втирания.

Закапывание в нос. Закапывание в нос проводят с целью:

- обеспечение носового дыхания (сосудосуживающие средства);
- противовоспалительной терапии;
- иммуностимуляции.

Закапывают в нос по 3-4 капли препарата в один носовой ход. При использовании масляных растворов вводят по 5-6 кап. Температура средств комнатная.

Введение лекарственных средств внутрь через рот является наиболее распространенным путем введения, так как во – первых, этот путь введения

очень прост, а во – вторых, этим путем можно вводить большинство лекарственных веществ (все жидкие и твердые лекарственные формы).

При приеме внутрь лекарственные вещества всасываются в тонком кишечнике (некоторые вещества всасываются также в желудке), действие веществ начинается обычно через 15-20 мин. Всасываясь в тонком кишечнике, вещества обязательно попадают в печень, где возможна их частичная инактивация.

Наиболее частым применением лекарственных форм является таблетки, микстуры, настои, отвары, настойки и т.д.

Лучшему усвоению БАВ способствует температура принимаемого отвара и настоя должно быть около 37⁰С. Рекомендуемый однократный прием водной вытяжки для взрослого человека составляет 80-85мл.

Ректально вводят растворы настоев, отваров, масел в количестве от 50мл. (одномоментно) до 1мл (капельно).

Фитотерапия — как наука и как вид медицинской деятельности — основывается на определенных принципах, сложившихся в последние десятилетия. Эти принципы определяют место фитотерапии общей системе лечения больных.

1. Принцип индивидуализации лечения

Данный принцип позволяет учитывать особенности конкретного больного, стадию и характер его заболевания, условия его труда и жизни, наличие сопутствующих заболеваний, переносимость тех или иных лекарственных растений и проч. Это связано не только с многообразием клинических проявлений заболевания у каждого конкретного больного, но прежде всего с тем, что причины болезней тоже сугубо индивидуальны. Выявление причин — довольно непростая задача для врача.

Принцип индивидуализации лечения предусматривает и конкретную реакцию пациента на те или иные растения и их комбинации. Нередко

вполне достаточно растений с однотипным характером эффекта, хотя и различающихся по спектру терапевтического действия и подбору оптимального состава фитокомпозиции.

2. Принцип: от сложного к простому — от простого к сложному

Казалось бы, это два взаимоисключающих принципа. Однако это не так. Некоторые фитотерапевты в начале лечения применяют многокомпонентные сборы лекарственных трав с широким спектром действия. При достижении терапевтического эффекта количество растений в фитокомбинации уменьшают, оставляя основные. Через 3—4 недели применения многокомпонентные сборы заменяют более простыми, малокомпонентными, в которые включают пищевые, общеукрепляющие организм больного растения и один ингредиент — с основным, прямым, действием для лечения данного заболевания.

При подостром и хроническом течении заболевания желательно проводить так называемые качающие циклы, когда в течение трех недель используют сборы трав с очищающим действием, а на следующие 2—3 недели назначают растения с тонизирующим действием.

Такой подход обоснован и в качестве противорецидивного, профилактического фитотерапевтического лечения, особенно в условиях профилактория, санатория, дневного стационара и др.

Следует иметь в виду, что при тяжелом течении заболевания растительные препараты могут выполнять дополнительную, второстепенную роль: как средства, смягчающие нежелательные последствия химиотерапии, повышающие ее эффективность и регулирующие в определенной мере обменные процессы. Кроме фитосборов, для «простого» лечения могут быть использованы галеновые препараты, включающие моно- и поликомпонентные составы.

3. Принцип комбинирования фитопрепаратов

Этот принцип широко используют в настоящее время. Но и в древности (здесь это слово уместно, поскольку траволечение насчитывает тысячелетия) использовали по преимуществу многокомпонентные композиции. Некоторые фитотерапевты предлагают включать в сборы 20 и более растений (К. А. Трескунов). Следует заметить, что людям пожилого возраста и детям этого принципа придерживаться довольно сложно, особенно если у пациента полисиндромное заболевание, многочисленные сопутствующие заболевания, — это затрудняет лечение.

Более рациональным, с нашей точки зрения, является индивидуальный подбор растений, подходящих для конкретного больного. Фитокомпозиция может содержать два растения основного действия, одно-два растения дополнительного, корректирующего, действия, одно растение для коррекции вкуса, одно — для повышения иммунитета, одно — для коррекции витаминного баланса и т. д., причем комбинировать лекарственные растения можно не только смешивая из разных групп, но и с разным суточным и циркадным биоритмом.

Смешивание растений предусматривает и определение доз, исходя из фармакологической активности ЛС. Условно все растения делятся на 3 группы: со слабым, средним, сильным действием (активностью). Например, если приходится видеть в том или ином рецепте равные дозы таких разных по действию растений, как ромашка, чистотел, мята, крапива, то такой рецепт или фитокомпозицию следует сразу подвергнуть сомнению. В компьютерной программе FITOSCAN по медицинским алгоритмам, разработанным врачом-фитотерапевтом Ю. С. Журавлевым под руководством профессора С. Я. Соколова, предусматривается комбинирование сборов, исходя из десятичной градации фармакологической активности в фармакотерапевтических действиях каждого лекарственного растения, разрешенного к применению. К тому же эта градация основана на многолетних клинических, фармакологических данных и выявленных закономерностях по использованию

лекарственных растений, разработанных медицинских алгоритмах для ввода в ЭВМ с учетом совместимости и несовместимости, фармакокинетики, что определяет научность данных наблюдений.

4. Принцип малых и средних доз фитопрепаратов

Принцип определяет промежуточное положение фитопрепаратов между фармакотерапией и гомеопатией. Экспериментальные и клинические исследования (В. Ф. Корсун, С. А. Ройзман, 2003) показывают, что комплексные фитопрепараты в виде настоев, отваров, экстрактов в малых (1 чайная ложка на 200 мл воды) и ультрамалых ($\frac{1}{4}$ чайной ложки растительного сырья на 200 мл воды) дозах оказывают благоприятное фармакотерапевтическое действие, не вызывая обострения патологического процесса в первые 3—5 дней фитотерапевтического курса лечения. Большие дозы (20 г на 200 мл воды) в виде настоя или отвара нередко приводят к нежелательному эффекту. По нашему многолетнему опыту, эти явления возникают у 1—5% пациентов.

Особенно важен данный принцип при фитотерапии лиц пожилого возраста и детей, у которых адаптационные возможности организма ограничены. Начинать лечение лучше с малых доз, длительность 5—10 дней, переходя к более высоким дозам постепенно. Некоторым группам больных, например с хроническими заболеваниями почек, сахарным диабетом, атопическим нейродермитом, желательнее назначать только малые дозы.

При фитотерапии малыми и средними дозами пациенту необходимо иметь терпение, которое, к сожалению, не присуще жителям крупных городов. В такой ситуации от врача требуется разъяснение эффективности принципа малых и средних доз.

При проявлении нежелательного эффекта ЛС в процессе фитотерапии дозу препарата следует уменьшить как минимум вдвое, при сохраняющихся отрицательных явлениях отменить растительное средство или сбор

совсем и назначить другое, исключив провоцирующее растение. Не надо забывать, что даже при смене средств растительного происхождения должна соблюдаться непрерывность терапии.

5. Временной принцип

Он тесно связан с биоритмологическими характеристиками функционирования организма и эффективностью фитопрепаратов (В. Г. Пашинский, 1989). В настоящее время известна более высокая терапевтическая эффективность:

- растений с гормоноподобным действием (травы череды, корня солодки) — в утренние часы;
- иммуномодуляторов центральной нервной системы, адаптогенов типа женьшеня, аралии, элеутерококка — в утренние и дневные часы;
- растений с мочегонным действием (листья брусники, толокнянки, березы) — в утренние и дневные часы;
- растений, воздействующих на центральную нервную систему седативно, транквилизирующе (препараты хмеля, пиона, пассифлоры, мяты, пустырника, валерианы) — в вечернее и ночное время.

Известны растения, эффективность которых зависит от сезонных колебаний. Так, препараты женьшеня, аралии, лимонника, родиолы и другие данной группы не рекомендуется назначать летом или в месяцы, в названии которых нет буквы р: май, июнь, июль, август. В жаркое время года при приеме адаптогенов могут развиваться извращенные реакции организма.

Комплекс фитопрепаратов:

- утром — мочегонные и тонизирующие растения,
- днем — противосклеротические и с гормоноподобным действием,
- вечером — желчегонные, кардиотонические или седативные (транквилизирующие).

Некоторые фитотерапевты придерживаются временного принципа при проведении курсового фитотерапевтического лечения, учитывая данные лунного календаря. При растущей луне (в первые недели лунного месяца) рекомендуют растения с тонизирующими свойствами. В полнолуние и во время III четверти преимущественно назначают растения с мочегонным и желчегонным свойствами, то есть с очищающими параметрами.

6. Принцип непрерывности лечения

Фитотерапия болезней почек, кожи (псориаз, нейродермит, экзема), обменных нарушений (ожирение, сахарный диабет, тиреотоксикоз), нервной системы (неврозы, эпилепсия, рассеянный склероз и др.), сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, постинфарктный кардиосклероз, дистония, гипертоническая болезнь, ревматоидный артрит и др.) длится месяцы и даже годы, требуя от врача и больного упорства, настойчивости и желания добиться выздоровления или хотя бы стойкого улучшения качества жизни. Периоды так называемого отдыха (прекращение приема ЛС) до получения стойкого эффекта обычно не рекомендуются. Непрерывность курса фитотерапии преследует цель стабилизации состояния больного и предотвращение рецидивов заболевания.

Наиболее подходящими для этих целей являются мягкодействующие, нетоксичные комплексные растительные препараты, в том числе и для поддерживающей терапии между курсами основного лечения. При этом необходимо придерживаться ряда правил:

— привыкание к растительным препаратам, как правило, развивается редко, но следует учитывать, что к растениям, содержащим алкалоиды и сильнодействующие биологически активные вещества (гликозиды, иридоиды, сесквитерпеновые лактоны, сапонины и др.), возникновение пристрастия очень вероятно;

— при длительном использовании одних и тех же лекарственных растений могут выявляться определенные отрицательные эффекты, особенно из-за действия цветков с оранжевой окраской, растений семейства сложноцветных и др.

Поэтому в ходе длительной непрерывной терапии каждые 4—6 недель целесообразно проводить коррекцию назначенных препаратов с ориентацией на характер течения заболевания, его патогенетические проявления, уровень иммунологических и биохимических показателей.

7. Принцип приоритетности

Врач должен учитывать степень патологического процесса. Фитотерапия в комплексе лечебных мероприятий может периодически то выходить на первый план, то использоваться как дополнительное средство. Принцип приоритетности, таким образом, предполагает рациональное соотношение в процессе лечения методов и средств медикаментозной химиотерапии и лекарственных растений.

На начальных стадиях заболевания (продромальный период, начальные клинические проявления заболевания) фитопрепараты могут быть ведущими, способными предотвратить развитие болезни или смягчить ее проявления. На пике заболевания, возможно, потребуются современные сильнодействующие средства синтетического происхождения, антибиотики, преимущество которых в непосредственной эффективности. Комплексные растительные фитопрепараты на этом этапе могут выполнять роль дополнительного средства: как повышающие эффективность химиопрепаратов и/или уменьшающие их побочные явления; корректирующие нарушенные функции организма; предупреждающие хронизацию патологического процесса; смягчающие клиническую картину заболевания.

В период выздоровления средства фитотерапии можно использовать наряду с синтетическими химиопрепаратами, но по мере стихания основного заболевания растительным средствам следует отдать предпочтение:

они должны постепенно вытеснять сильнодействующие химиопрепараты, заменяя их в конце лечения полностью.

Особое место фитотерапии отводится в период реабилитационных, профилактических мер по предупреждению предполагаемого рецидивирования основного заболевания, в периоды подъема уровня сезонных заболеваний. В это время фитотерапия преобладает, ее средства и методы отличаются разнообразием.

Помимо вышеизложенных принципов, следует придерживаться правил использования лекарственных растений:

- заготавливать и применять только хорошо известные растения; знать не только полезные свойства растений, но и отрицательные (с учетом целей применения), например способность некоторых из них прерывать беременность, вызывать рвоту, головокружение и проч.;

- не покупать лекарственные растения, особенно корни и корневища, у случайных людей, в измельченном состоянии;

- не использовать лекарственные растения, потерявшие товарный вид (покрытые плесенью, с посторонними включениями, с изменением цвета и наличием постороннего запаха);

- запрещается заготавливать растительное лекарственное сырье в городской черте, вблизи железных и шоссейных дорог, в зонах промышленных и сельскохозяйственных предприятий, тепловых электростанций, на территории свалок.

И еще одно немаловажное замечание: при заготовке лекарственных растений нужно помнить о восполнимости ресурсов. Если на территории заготовки лекарственного сырья определенный вид растения произрастает достаточно широко, то собирать его следует из расчета, что на площади 4 м² после сбора должно остаться не менее 15 самых сильных особей. Если требуемых растений мало или они являются редкими для данного региона, то заготовку сырья лучше не делать. Растения следует сберечь до полного

созревания, а затем помочь рассеяться семенам (корневищам) на более обширной территории. При крайней необходимости можно взять несколько растений и приготовить более концентрированные лекформы. Разумеется, нельзя собирать в диком виде растения, занесенные в Красную книгу, например женьшень, арнику горную, полынь цитварную, диоскорею кавказскую, зайцегуб опьяняющий, мачок желтый. Есть растения, включенные в региональные Красные книги. О них следует узнать заранее, прежде чем собирать, например в аптеке. Запрещенные для сбора растения, как правило, выращивают специализированные хозяйства, и при необходимости можно купить сырье у них.

Вопросы для самоконтроля:

1. Преимущества и недостатки фитотерапии?
2. Способы использования лекарственных растений?
3. Принципы фитотерапии?

3. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Терапевтическая эффективность лекарственных препаратов из растений обусловлена наличием в них большого и достаточно сложного комплекса биологически активных веществ — химических соединений, оказывающих воздействие на организм человека и животных. В лекарственных растениях идентифицированы и исследованы алкалоиды, гликозиды, полисахариды, эфирные масла, органические кислоты, антибиотики, кумарины, хиноны, аминокислоты, растительные гормоны, минеральные соли, дубильные вещества, смолы и многие другие. Химический состав многих растений изучен еще недостаточно, такие сведения постоянно уточняются и пополняются. Многие лекарственные формы, особенно галеновы препараты, содержат одно или несколько веществ одновременно.

Количество биологически активных веществ зависит от вида растения, условий его произрастания, времени сбора, способа сушки и т. д. Важно

знать степень растворимости биологически активных веществ в таких растворителях, как холодная и горячая вода, разведенные спирты, которые используют при приготовлении настоев, отваров, настоек, соков и проч. Знание степени растворимости биологически активных веществ тех или иных растений помогает врачу правильно выбрать лекарственную форму.

Помимо биологически активных веществ, образуемых в процессе ассимиляции и роста, в растениях всегда содержатся сопутствующие химические соединения, влияющие определенным образом на проявление главного лечебного эффекта: повышают всасывание, ускоряют или сокращают сроки вредного воздействия.

В растении имеются и так называемые балластные вещества: клетчатка, пектины, некоторые слизи и др.

Остановимся более подробно на некоторых биологически активных веществах растений.

АЛКАЛОИДЫ

Сложные органические основания преимущественно гетероциклической структуры, которые в растениях связаны с органическими кислотами (яблочной, янтарной, лимонной и др.). Накапливаются в семенах, листьях и корнях растений. В разных видах растительного сырья количество алкалоидов неодинаково и колеблется в зависимости от времени года и места произрастания растения.

Главная особенность алкалоидов — щелочная реакция. Они плохо растворимы в воде, хорошо — в спирте, эфире и хлороформе. С различными кислотами образуют соли, растворимые в воде и легко всасываемые тканями организма. На вкус алкалоиды горькие, в большинстве случаев ядовиты. В растениях содержатся в виде солей органических кислот. Алкалоиды оказывают разнообразное лечебное действие, что зависит от их химического строения (табл. 2).

Таблица 2

<i>Растения</i>	<i>Биологическое действие</i>
Барбарис амурский, корни	желчегонное, антисептическое
Кубышка желтая, корни	противомикробное, противотрихомопадное
Мордовник, плоды	тонизирующее
Пассифлора инкарнатная, трава	седативное
Стефания гладкая, клубни	гипосенсибилизирующее
Чай китайский, листья	тонизирующее, антисептическое
Чистотел большой, трава	антихолинэстеразное, противовоспалительное
Эфедрa хвощовая, трава	стимулирующее, противоаллергическое

В лечебной практике используют соли алкалоидов. Многие из них — ценные лекарственные препараты, например лютенурин, сернокислый атропин. Заслуживают внимания дерматологов, хирургов алкалоиды из чистотела большого: сангвинарин, хелеритрин. Сангвиритрин — смесь сернокислых солей сангвинарина и хелеритрина — получен из ряда растений рода хохлаток и маклейи (бокконии); он ингибирует рост грамположительных и грамотрицательных микробов, простейших, патогенных мицелиальных и дрожжеподобных грибов, а также некоторых актиномицетов и грибов, вызывающих воспаления кожи и слизистых. Для лечения больных неврозами

важен экстракт, получаемый из травы пассифлоры, — сосудорасширяющее, седативное средство.

Алкалоиды группы пурина — кофеин, теобромин, теofilлин — в значительных дозах содержатся в листьях чая и плодах кофе, рекомендуемых в качестве психостимулирующего средства в виде напитков чая, кофе или ряда препаратов из них. Следует отметить, что пуриновые алкалоиды по своей структуре сходны с органическими основаниями ДНК и РНК.

Стероидные алкалоиды оказывают противовоспалительное действие, близкое действию кортизона. Их используют для получения гормональных препаратов. В бывшем СССР некоторое время единственным промышленным сырьем для получения стероидных препаратов служил соласодин, получаемый из паслена дольчатого. Заслуживают внимания и такие стероидосодержащие растения, как наперстянка, якорцы стелющиеся, лук, морозник, паслен и юкка. Не менее богата стероидами солодка голая. Трава, особенно ее корень, — сырье для получения препаратов с противовоспалительным, противомикробным, стимулирующим, гормоноподобным, противоаллергическим действием.

ЭФИРНЫЕ МАСЛА

Летучие органические вещества с запахом. Синтезируются растениями и представляют собой чаще всего терпены или их производные; они жирные на ощупь, но в отличие от жиров не оставляют на бумаге или ткани жирных пятен, так как полностью улетучиваются подобно эфиру. Эфирные масла содержатся приблизительно в 3000 эфирномасличных растений. Свойства, состав и запах эфирных масел в процессе роста и развития растений, а также в процессе хранения растительного сырья изменяются. Самое большое количество эфирных масел содержится в цветках, листьях и плодах. Масла плохо растворяются в воде, значительно лучше — в эфире, спирте. Эфирные масла нестойкие, очень чувствительны к повышению температуры, поэтому особое внимание следует уделять правилам сбора, сушки и обработки эфиромасличных лекарственных растений.

Эфирные масла различны по кислотному и эфирному числам, данным газохроматографического анализа — они позволяют определить их состав. Для лечения пациентов с гинекологическими и кожными заболеваниями эфирные масла используют в качестве антисептического, бактерицидного, противовоспалительного, спазмолитического, дерматонического (улучшающего функцию и внешний вид кожи), успокаивающего, противозудного средств. Эфирные масла, содержащие фенилпропаноиды (например, масло плодов петрушки, укропа, фенхеля, аниса, сельдерея, пастернака), повышают выработку пищеварительных соков и косвенно воздействуют на гипоталамо-гипофизарно-яичниковую систему (В. А. Иванченко и соавт., 1989), взаимодействуя с механизмом развития миомы по принципу обратной связи.

Многие эфирные масла обладают желчегонным действием, снимают спазмы гладкой мускулатуры и нормализуют обмен веществ.

В лечении косметических и стоматологических заболеваний большой интерес представляет противомикробное свойство эфирных масел.

Эфирные масла многих растений (например, эвкалипт, багульник, ромашка, тысячелистник, можжевельник, шалфей, лаванда, анис, сосна, пихта, мята) обладают выраженными антибактериальным, седативным, желчегонным и антимикотическим эффектами. В последние годы было установлено, что эфирные масла и эфирноносные лекарственные растения воздействуют на устойчивые формы микроорганизмов и стафилококки, которые, как известно, нечувствительны к антибиотикам.

Весьма перспективно использование эфирных масел и препаратов, содержащих их, для санации воздуха в закрытых помещениях и оптимизации микроклимата, ароматотерапии в них при заболеваниях верхних дыхательных путей, нередко сопутствующих облысению (бронхит, ОРВИ).

Эфирные масла применяют для изготовления растворов, аэрозолей, мазей (гев-камен, эфкамон), таблеток (аллантон), ароматных вод, настоек, экстрактов (из укропа, петрушки, ромашки).

ОРГАНИЧЕСКИЕ КИСЛОТЫ

Группы органических соединений со свойствами кислот, образуемых в результате биохимических процессов в клеточном соке большинства растений. Органические кислоты входят в состав клеточного сока большинства растительных клеток, находясь в растворенном состоянии в виде солей в тех или иных пропорциях в различных частях растений (корни, стебли, листья, цветки, особенно плоды и др.). Чаще всего встречаются яблочная, щавелевая, лимонная, муравьиная, янтарная, бензойная кислоты. Особенно богаты органическими кислотами овощи и фрукты. Установлено фармакологическое действие органических кислот (табл. 3).

В лекарственных растениях органические кислоты сочетаются с витаминами, микроэлементами, аминокислотами, пектиновыми веществами, флавоноидами и др.

Таблица 3

<i>Растения</i>	<i>Биологическое действие</i>
Алоэ, листья	иммуностимулирующее, репаративное
Бузина черная, цветки	противовоспалительное, гормонорегулирующее
Гореч змеиный, корни	противовоспалительное, противоопухолевое
Ива козья, кора	противовоспалительное, противоартритическое
Каланхоэ перистое, листья	ранозаживляющее, иммуностимулирующее
Калина, плоды	противовоспалительное, поливитаминное
Крапива двудомная, листья	поливитаминное, гипосенсибилизирующее
Ламинария, слоевище	детоксицирующее, гормонорегулирующее
Лимонник китайский, плоды	поливитаминное, тонизирующее
Лопух большой, корни	противовоспалительное, противоопухолевое
Малина, плоды	поливитаминное
Мать-и-мачеха, листья	противовоспалительное

Очиток едкий, листья	репаративное, иммуностимулирующее
Первоцвет весенний, листья	витаминное, противосклеротическое
Подорожник, листья	гормонорегулирующее, детоксицирующее
Роза коричная, плоды	поливитаминное, желчегонное
Рябина красная, плоды	поливитаминное
Смородина черная, плоды	поливитаминное
Черемуха пахучая, плоды	поливитаминное, вяжущее
Яблоня, плоды	поливитаминное

АНТИБИОТИКИ

Антибиотики — это вещества микробного, растительного и животного происхождения, способные подавлять рост и размножение болезнетворных микроорганизмов. Известно несколько сотен тысяч антибиотиков, большая часть которых есть продукт жизнедеятельности различных грибов.

Антибиотики растений называют фитонцидами. Точный химический состав фитонцидов до сих пор не установлен. Отмечено, что это не одно вещество, а биологический комплекс органических соединений. Фитонциды имеют бактерицидные, бактериостатические свойства, проявление которых зависит от погоды, почвы, времени года и т. д. Активные растительные антибиотики содержатся в чесноке, луке, крапиве, березе, дубе, сосне, клюкве, бруснике и черемухе. В случае местного применения растительные антибиотики стимулируют регенеративные процессы поврежденных тканей при трофических язвах и ожогах. Один из препаратов с антибиотическим свойством — новоиманин, получаемый из зверобоя продырявленного. К нему чувствительны грамположительные и грамотрицательные бактерии. Препарат применяется в том числе и наружно для лечения стоматитов. Новоиманин малотоксичен, термостабилен, при нагревании до 100 °С в течение нескольких часов его антибактериальная активность не снижается. В клинических условиях новоиманин в организм больного вводят путем электрофореза и в виде аэрозоля.

ГЛИКОЗИДЫ

Это органические соединения сахаров с несахаросодержащими агликонами — продуктами обмена веществ в растении:

- агликонами могут служить спирты, терпеноиды, фенолы, гетероциклические соединения;
- сахарный компонент гликозидов может быть представлен глюкозой, фруктозой, галактозой, ксилозой и др.

Гликозиды легко растворимы в воде, осаждаются танином и солями свинца, под действием кислот или ферментов расщепляются на составляющие: сахара и несахарные компоненты (агликоны, генины). Терапевтический эффект гликозидов обусловлен преимущественно агликонами.

В зависимости от химической природы агликона гликозиды делятся на сердечные и потогонные гликозиды, сапонины, фенольные гликозиды, антрагликозиды, горькие гликозиды (иридоиды), цианогенные гликозиды и тиогликозиды (глюкози-нолаты). В лечении пациентов с сердечными, аллергическими заболеваниями важны сапонины, флавоноиды, антрагликозиды и горечи (горькие гликозиды).

САПОНИНЫ

Сапонины — гликозиды тритерпеновой и стероидной структур, не содержащие в своем составе азота. Они токсичны для холоднокровных животных. Сапонины обладают гемолитическим свойством и способностью при взбалтывании образовывать стойкую, долго не исчезающую пену; хорошо растворяются в иоде. Сапонины содержатся, например, в таких растениях, как аралия, диоскорея, каштан, левзея, лимонник, липа, одуванчик, первоцвет, подорожник, синюха, стальник, элеутерококк, хвощ (семейства лилейных, диоскорейных, бобовых, лютиковых, норичниковых, аралиевых и др.). Растения даже этого небольшого перечня обладают гипотензивным, адаптогенным, гипохолестеринемическим эффектами сапонинов, находя благодаря этому широкое применение в фитотерапии. Некоторые сапонины, в

частности содержащиеся в солодке голой, имеют гормоноподобное свойство, и это делает растение полезным при гормональных дисфункциях, нередко развивающихся в гинекологии. Сапонинсодержащие растения используют для приготовления общеукрепляющих, стимулирующих и тонизирующих препаратов, что особенно важно при медикаментозной реабилитации онкологических и дерматологических больных. Сапонины женьшеня, элеутерококка, аралии и других растений семейства аралиевых повышают работоспособность, улучшают показатели клеточного и гуморального иммунитета. Адаптогенные свойства выявлены также в растениях других семейств (табл. 4).

Таблица 4

<i>Растение</i>	<i>Биологическое действие</i>
Аралия, корни	стимулирующее, адаптогенное
Левзея, корни	стимулирующее, тонизирующее
Липа, цветки, листья	противовоспалительное, антигипоксическое
Одуванчик, корни	усиление секреции пищеварительных желез
Синюха, корневища, корни	седативное, транквилизирующее
Солодка, корни и корневища	гормоноподобное, противоаллергическое
Хвощ, трава	противовоспалительное, мочегонное
Элеутерококк, корни	тонизирующее, адаптогенное

Оксиметилантрахиноны марены красильной и подмаренника оказывают спазмолитическое и мочегонное действие, способствуют разложению конкрементов мочи, содержащих фосфаты кальция и магния. Среди хиноидных соединений, в частности производных хризофановой кислоты, выявлены вещества с противоопухолевой активностью.

ФЕНОЛГЛИКОЗИДЫ

Фенолгликозиды — производные фенола, гидрохинона, флюороглюцина и их производных (арбутин листьев толокнянки и брусники; производные аспидинола, альбаспидина и феликсовой кислоты корневищ мужского папоротника и др.). Фенолкислоты и фенолспирты растений, в частности из корневищ родиолы розовой (золотого корня), оказывают тонизирующее, адаптогенное, иммуномодулирующее действие, снимают умственную и физическую усталость, обладают антистрессовым эффектом.

ГОРЬКИЕ ГЛИКОЗИДЫ

Горькие гликозиды (горечи) являются производными циклопентанонидных монотерпенов (иридоидов). Характерный признак наличия иридоидов — очень горький вкус и почернение растения при сушке, при этом происходит ферментативное расщепление иридоидов (например, аукубина). Среди растений, содержащих иридоиды, можно найти растения с гормональной, спазмолитической, антибиотической, седативной, противоопухолевой, коронарорасширяющей, дерматонической, гормонорегулирующей (через гипоталамо-гипофизарно-яичниковую систему), противомикотической активностью.

КАТЕХИНЫ

Катехины повышают резистентность организма, усиливают его сопротивляемость воздействию промышленных (антропогенных) факторов внешней среды (факт облысения детей в Черновцах — 1987, последствия аварии на ЧАЭС).

АНТРАГЛИКОЗИДЫ

Антрагликозиды — производные антрацена, имеющие метильные, оксиметильные, альдегидные и гидроксильные группы в агликоне.

Производные антрахинона широко распространены в растениях семейств крушиновых, гречишных, бобовых, лилейных, а также в плесени, грибах и лишайниках. Многие антрагликозиды усиливают перистальтику толстых кишок, в связи с чем содержащие их препараты (рамнил, кафиол,

сенеида, регулак, персенид, отвары и настои листьев сенны, коры крушины, корня ревеня, цветков льнянки, корня конского щавеля и проч.) оказывают слабительное действие спустя 6—10 часов после приема. Все это представляет практический интерес в проведении экспругатор-ного метода лечения аллергических больных на фоне эндоинтоксикации.

ТРИТЕРПЕНОИДЫ

Тритерпеноиды — составная часть тритерпеновых гликозидов, тетрациклины, по химическому строению и стереохимическим свойствам близкие к стероидам. Несмотря на то что выделено огромное количество тритерпеновых соединений, этот класс веществ пока мало применяется в медицинской практике. К примеру, ланостерол и эбуриковая кислота путем довольно сложных реакций недавно переведены в метилированные аналоги таких известных нативных гормонов, как тестостерон, прогестерон и дезоксикортикостерон.

Среди пентациклических тритерпеноидов долгое время не было известно ни одного химического соединения, являющегося достаточно эффективным лекарственным препаратом. Наконец была получена глицирретовая кислота, которая входит в состав сапонинов солодки голой (известная также как глицирризин или глицирризиновая кислота). Хотя солодка давно используется народной медициной, широкое применение глицирретовой кислоты насчитывает лишь несколько десятков лет.

Перечень тетрациклических тритерпеноидов не ограничивается производными глицирризиновой кислоты. Известный с древнейших времен женьшень в числе других биологически активных веществ содержит гликозиды панаксадиола.

ФЛАВОНОИДЫ

Флавоноиды — фенольные химические соединения с выраженными Р-витаминными свойствами, относятся к производным хромона с различной

степенью окисленности хромонового цикла. В зависимости от этого различают флавоны, флаваноны, катехины, флаваны, халконы, гиперозиды и др. В свободном состоянии встречаются только отдельные группы флавоноидов (катехины, лейкоантоцианидины).

Биофлавоноиды участвуют в процессах дыхания и оплодотворения растений, оказывают антиоксидантное, радиопротекторное действие, положительно влияют на функцию сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, печени, почек, на мочеотделение, кроветворение и т. п. Флавоноидные соединения обладают низкой токсичностью и используются в медицине как Р-витамины (например, рутин, квер-цетин, катехины чая), противовоспалительные (например, ликвиритон, флакарбин), желчегонные (например, фламин, экстракт шиповника, холосас), гипоазотемические (например, фларонин, леспенефрил, леспеплан) препараты.

Флавоноиды широко распространены в растительном мире. Особенно богаты ими листья гречихи, цветочные бутоны софоры японской, листья и плоды черной смородины, аронии, черной бузины, рябины обыкновенной, трава зверобоя, плоды облепихи, семена конского каштана, листья крапивы, трава фиалки трехцветной.

Для лечения гепатитов, холециститов используют препараты рутина, кверцетина, ликвиритона, флакарбина, фламина, холосаса, которые являются синергистами аскорбиновой кислоты, укрепляют стенки капилляров (особенно катехины, лейкоантоцианы, антоцианы), усиливают и удлиняют действие микроэлементов, а также оказывают антиоксидантное, противовоспалительное действие (табл. 5).

Таблица 5

<i>Растение, лекарственное сырье</i>	<i>Биологическое действие</i>
Береза повислая, почки, листья	мочегонное, желчегонное
Бессмертник песчаный, цветки	желчегонное, противомикробное

Мята перечная, листья	противоаллергическое, спазмолитическое
Пижма обыкновенная, цветки	антитоксическое, противопаразитарное
Расторопша пятнистая, семена	гепатопротекторное, желчегонное
Родиола розовая, корни	адаптогенное, стимулирующее
Солодка голая, корневища	противоязвенное, противовирусное
Черда трехраздельная, трава	противоаллергическое, противомикробное
Шиповник коричный, плоды	поливитаминное, желчегонное

В медицинской практике применяют таблетированные препараты, содержащие биофлавоноиды (калефлон, конвафлавин, силибор, ликвиритон, Лив-52, фламин); сухие экстракты бессмертника, марены, солодки; жидкие экстракты боярышника, водяного перца, кукурузных рылец, чистеца; настойки зверобоя, боярышника, календулы, мяты, пустырника, софоры, леспефлан и др.

Растения, содержащие флавоноиды, широко используют для составления желчегонных, дерматонических, противосеборейных, противоаллергических целебных сборов.

ТАНИНЫ (ДУБИЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА)

Это высокомолекулярные полифенолы с сильно выраженным дубящим действием. Выделенные из растений дубильные вещества представляют собой аморфные или кристаллические вещества, растворимые в воде и спирте. С солями тяжелых металлов танины образуют осадок, а также осаждают слизи, белки, алкалоиды, следствием чего являются не растворимые в воде альбуминаты (на этом основано и антитоксическое действие танинов, что нередко используется в неотложной медицинской помощи). По химиче-

ской структуре дубильные вещества делят на гидролизуемые и конденсированные танины. Источник природных конденсированных танинов: древесина (особенно кора) дуба, каштана, кора хвойных деревьев, плоды черники и черемухи, корневища лапчатки, трава зверобоя и др.

Дубильные вещества благодаря малотоксичности и значительному содержанию таниновых соединений широко используют как вяжущие, бактерицидные, противовоспалительные и антиоксидантные средства, особенно в практике лечения энтероколита, дисбактериоза. Противовоспалительный эффект дубильных веществ основан на образовании защитной пленки белка и полифенола. Фитопрепараты (отвары, настои, экстракты) из таких растений, как бадан, ольха, лапчатка, чистотел, подорожник, полезны для устранения дисбактериоза, нередко сопутствующего аллергическим и гематологическим заболеваниям (табл. 6).

Таблица 6

<i>Растение, лекарственное сырье</i>	<i>Биологическое действие</i>
Бадан толстолистный, корневища	противовоспалительное, противовирусное
Брусника, листья	противовоспалительное
Гореи змеиный, корневища	противовоспалительное, антисептическое
Дуб обыкновенный, кора	противовоспалительное, вяжущее
Земляника лесная, листья	противовоспалительное
Кровохлебка, корни	противовоспалительное, кровоостанавливающее
Лапчатка прямостоячая, корни	противовоспалительное, антисептическое
Ольха серая, соплодия	противомикробное, антисептическое
Черемуха обыкновенная, плоды	вяжущее, антисептическое

ПОЛИСАХАРИДЫ

Полисахариды — это сложные углеводы, соединенные гликозидными связями в линейные или разветвленные цепи. Полисахариды необходимы для жизнедеятельности животных и растительных организмов. Установлена антибиотическая, противовирусная активность некоторых полисахаридов растительного происхождения. К полисахаридам относятся камеди, слизи, инулин (встречается в топинамбуре), клетчатка и крахмал.

ПЕКТИНЫ

Пектины — группа высокомолекулярных соединений, построенных по типу полисахаридов, состоят из остатков уроновых кислот и моносахаридов, входят в состав межклеточного вещества растений. С органическими кислотами и сахарами пектиновые вещества желируют, превращаясь в студневидную массу. Они набухают в воде, образуют гели и слизистые растворы. Со многими металлами (кальцием, стронцием, свинцом и др.) пектины образуют нерастворимые комплексные химические соединения, которые затем выводятся из организма. Эта способность пектинов объясняет их радиозащитное, антитоксическое, комплексообразующее действие при промышленном и бытовом отравлении, а также воздействии радионуклидов (что особенно актуально после крупномасштабной аварии на ЧАЭС). Кроме того, пектиновые вещества в качестве лекарственных форм угнетают гнилостную микрофлору кишечника, снижают содержание холестерина в крови (тормозя его всасывание) и способствуют выведению его из организма. Пектинами богаты, например, плоды клюквы, черной смородины, яблони, боярышника, аронии, барбариса, сливы, крыжовника (табл. 7).

Таблица 7

<i>Растение</i>	<i>Лекарственная форма, доза, мл/сутки</i>
Арония, плоды	сок, витамин В — 100,0
Бадан, корни	отвар 5,0/200,0
Барбарис, плоды	сок 50,0
Гречиха, трава	настой 2,0/200,0

Календула, цветки	настой 2,0/200,0
Лапчатка, корни	отвар 5,0/200,0
Облепиха, плоды	сок 100,0
Подсолнечник, корзинки	настой 5,0/200,0
Полынь, трава	настой 1,0/200,0
Рябина красная, плоды	сок 50,0
Свекла красная, корне- плоды	сок 100,0
Элеутерококк, корни	отвар 5,0/200,0
Яблоня, плоды	сок 150,0

На карбоксильных группах пектина находятся катионы различных металлов (калия, кальция, магния и др.). Состав хлорида кальция, сульфата магния, например, зависит от минеральной структуры почвы, на которой произрастают растения, содержащие пектины. При лечении аллергий пектины способны обменивать катионы металлов на катионы тяжелых металлов (ртути, свинца, радионуклидов стронция, цезия, урана и др.), оздоравливая организм. Образуя слизистые растворы и суспензии, такие препараты предохраняют слизистые оболочки пищеварительного тракта от раздражающего действия некоторых химиопрепаратов.

К растениям, содержащим значительное количество пектиновых веществ, относятся алтей, абрикосы, девясил, женьшень, картофель, морская капуста, лен, липа, лопух, малина, одуванчик, подорожник, слива, смородина, черника, яблоки.

КАМЕДИ

Камеди — сложные комплексы нейтральных и кислых гетерополисахаридов, частично или полностью растворимых в воде с образованием вязких и клейких коллоидных растворов. Они выделяются из естественных трещин и надрезов на стволах деревьев (например, вишни, черешни, абрикоса) в виде густой массы, постепенно высыхающей на воздухе. Благодаря высо-

кой эмульгирующей и обволакивающей способности камеди ее широко используют в медико-фармацевтической практике для приготовления масляных эмульсий, обволакивающих растворов, а также кровезаменителей.

СЛИЗИ

Слизи — безазотистые вещества, сложные полисахариды, близкие к пектинам и целлюлозе. В отличие от камедей слизи хорошо растворимы в воде. Слизь можно найти, например, в подорожнике, льне, любке двулистной. Их используют как обволакивающее лечебное средство внутрь при гастрите (алтей, подорожник) или в виде фитоаппликаций при ожоге (например, семена льна, листья подорожника).

КЛЕТЧАТКА

Клетчатка (пищевые волокна) — главная составная часть растительных клеток, относится к группе несхароподобных полисахаридов. По химическому составу пищевые волокна делятся на целлюлозы, гемицеллюлозы, лигнины, пектины и др. Конечным продуктом расщепления клетчатки, в частности под воздействием фермента целлюлазы, является глюкоза. Пищевые волокна используются кишечной микрофлорой, они способствуют перистальтике кишечника и выведению из организма продуктов обмена веществ, адсорбируют холестерин из-за более равномерного всасывания углеводов, влияют на секрецию гормонов пищеварительного тракта (двенадцатиперстной кишки, кишечника и проч.). Клетчатка (пищевые волокна) — ценное лечебное средство при хроническом течении аллергических заболеваний с нарушением моторной, секреторной и выделительной функций пищеварительного тракта, она уменьшает явления эндогенной интоксикации. Источником пищевых волокон служат не только овощи и фрукты (например, яблоки, груши, сливы, дыни, арбузы), отруби зерновых культур, но и ароматические измельченные травы (например, мелисса лимонная, мята перечная, душица, базилик, эстрагон).

РАСТИТЕЛЬНЫЕ ГОРМОНЫ

Растительные гормоны — биологически активные вещества, регуляторы обмена веществ и функций организма. На организм человека растительные гормоны действуют подобно гормонам животного происхождения. Во многих растениях найден холин (называемый также витамином В₄), участвующий в синтезе ферментов и ускоряющий биосинтез фосфолипидов. Биосинтез холина происходит из этаноламина и метионина. Природные источники холина: пшеница, овес, соя, цикорий, одуванчик, зверобой, семена пастушьей сумки. Недостаток холина приводит к жировому перерождению печени и почек, инволюции щитовидной железы. Холин стимулирует перистальтику желчевыводящих и мочевыводящих путей.

Для лечения гинекологических заболеваний важны фитоэстрогены, содержащиеся в цветках красного клевера, траве люцерны, живучки, смолвки и др. Найдены практические подходы к использованию их в лечении гипоменструального синдрома (С. М. Дроговоз, 1997).

Недостаток инсулина — гормона поджелудочной железы — приводит к сахарному диабету. Инсулиноподобные вещества, применяемые для лечения сахарного диабета, выявлены, например, в таких растениях, как цикорий, одуванчик, кукурузные рыльца, омела, грецкий орех (листья), золототысячник, лопух, девясил, крапива, козлятник, черника, фасоль. Во многих растениях (листья шалфея, ярутки, сурепки, любки) обнаружены вещества, действующие подобно гормонам половых желез.

Дийодтирозин, являясь активной составной частью тироксина — гормона поджелудочной железы (влияющего на общий обмен веществ), — усиливает тиреотропную функцию передней доли гипофиза, снижает активность щитовидной железы. Используется для лечения легкой и средней тяжести форм гипертиреоза. В небольшом количестве дийодтирозин содержат мох исландский, дрок красильный, нетреба колючая.

ПИГМЕНТЫ

Пигменты — красящие вещества, которые содержатся главным образом в клеточном соке и образуют желтую, красную, синюю, фиолетовую и другие окраски растений. Растительные пигменты обладают дезинфицирующим, антисептическим, дерматоническим и эпителизирующим свойствами, содержат витамины С, К, А, В₂, В₅ (пантотеновую кислоту). В народной и научной медицине пигменты растений с успехом используют при ИБС и трофических язвах (например, хны, клевера, грецкого и маньчжурского орехов).

ЛЕКТИНЫ

Сложные белки, металлосодержащие гликопротеины. Небелковые компоненты лектинов: углеводы, ионы кальция, марганца, реже — цинка, магния и других металлов. Лектины обнаружены во всех живых организмах, а их взаимодействие с клеточными рецепторами представляет собой естественную реакцию. Они проявляют свойство обратимо и избирательно связывать углеводы, не вызывая их химического превращения, обеспечивают транспортировку и накопление углеводов, определяют специфичность межмолекулярных взаимодействий (процессы узнавания макромолекул и клеток), межклеточные взаимодействия (табл. 8).

Таблица 8

<i>Фукозоспецифичные</i>	<i>Галактозоспецифичные</i>
дрок английский	арахис
бобовник альпийский	клещевина
раakitник веничный	омела белая
	фасоль
	софора японская
	трутовик настоящий
	стальник пашенный

<i>Маннозоспецифичные</i>	<i>Не связывающие моно- и дисахариды</i>
горох посевной	шампиньон

тыква	алоэ древовидное
томат	карагана древовидная
картофель	маакия амурская
ячмень	фасоль обыкновенная
горошек мышиный	эспарцет
рис	лишайник пармелия

Лектины имитируют действие инсулина, снижая активность аденилатциклазы в лимфоцитах, стимулируют тканевый иммунитет, повышая фагоцитарную активность лейкоцитов, дифференцированно воздействуют на Т- и В-лимфоциты. Метаболические изменения в лимфоцитах при стимуляции их лектинами наступают немедленно, а отдаленный эффект проявляется через сутки и более после контакта с лектином. Отдаленные реакции включают: усиление синтеза белка, РНК, синтез ДНК и деление лимфоцитов. Лектины, гликопротеины являются индукторами образования интерферона лимфоцитами. Доказана терапевтическая эффективность лектинов ряда растений в терапии воспалительных и вирусных заболеваний мочеполовой сферы (В. Ф. Корсун, В. М. Римша, Е. И. Бореко, 1998 и др.).

МИНЕРАЛЬНЫЕ СОЛИ

Минеральные соли — основной источник многих микро- и макроэлементов, необходимых организму человека. Около половины препаратов, используемых современной медициной, получено либо из растительного сырья, либо из продуктов растительного происхождения. Большую группу лекарственных препаратов составляют естественные комплексы макро- и микроэлементов в виде вытяжек (отвары, настой). Преимущество данной лекарственной формы состоит в естественном комплексировании и количественном соотношении минеральных веществ, прошедших физиологический контроль. Это особенно важно вследствие многообразия синергических и антагонистических взаимоотношений отдельных микроэлементов и различных их группировок, а также в связи с недостаточной изученностью биологического действия многих микроэлементов. В холосасе, например, выявлены такие микроэлементы, как железо, марганец, медь; в

настойке женьшеня — калий, кальций, натрий, железо, алюминий, кремний, барий, стронций, марганец и титан. В зависимости от количественного содержания неорганических веществ в организме человека В. И. Вернадский разделил их следующим образом:

— макроэлементы (натрий, калий, кальций, магний, фосфор, хлор);
микроэлементы (медь, йод, железо, алюминий, марганец, фтор, бром, цинк, стронций и др.);

— ультрамикроэлементы (ртуть, золото, серебро, хром, радий, уран, торий, кремний, титан, никель и др.).

В таблице 9 представлены данные о том, какие заболевания могут возникнуть у человека вследствие дефицита тех или иных минеральных веществ (МВ) и какие растения способны компенсировать их недостаток.

Таблица 9

<i>Болезни вследствие дефицита МВ</i>	<i>Растения, восполняющие дефицит МВ</i>
анемии, головные боли, головокружения, депрессии, повышенная возбудимость, склонность к обморокам, утомляемость	Железобессмертник, бобовые, грибы белые, ежевика (ягоды), земляника (ягоды), калина, капуста цветная, крапива, крупа гречневая, малина, персик, пшено, сельдерей, синюха, сушеница, хвощ, хрен, черемуха, черника (листья, ягоды), шиповник, щавель конский (корни) яблоки
недоразвитие центральной нервной системы, ослабление памяти, сонливость, апатия, головные боли, бессонница, тремор	Йодарония, бораго, бурая водоросль, греча (крупа), дрок, дурнишник, земляника, зюзник, капуста, ламинария, пшено, ревень, свекла, хурма, чеснок

аритмия, гипертензия	Калий абрикосы, картофель, курага, персики, смородина, фасоль, финики
аллергия, кровотечения	Сальций горох, гречиха, капуста, лук, овес, петрушка, салат, фасоль
анемии, нервные расстройства, сахарный диабет, утомляемость	Железо обалтбобы, горох, греча (крупа), груша (дикая), земляника, клевер, кукуруза, люцерна, свекла, сушеница, чай, черемуха, шиповник
болезнь Альцгеймера, иммунодефицит, остеопороз, повышенная проницаемость сосудистой стенки	Кремний водяной перец, горец птичий, зеленые бобы, крапива, репа, соя, сушеница, хвощ, цикорий
болезни сердца и сосудов	Магний абрикосы, изюм, кукуруза, овес, петрушка, рис, фасоль, щавель
атеросклероз, бесплодие, нарушения сознания, неврозы, повышенное потоотделение, судороги, тремор, ухудшение памяти	Арганец багульник, брусника, вахта, женьшень, земляника, калина, клевер, лапчатка, люцерна, манлина, мята, петрушка, родиола, слива (плоды), смородина черная, тысячелистник, чай зеленый, черемуха, черника, чеснок, эвкалипт, яблоки
дискоординация движений, замедление роста, общая слабость, остеопороз, раздражительность	Медь абрикосы, груши, клюква, крупы перловая, гречневая, овсяная, лапчатка, лен, лобелия воздушная, марена, подорожник, сушеница, укроп, чай зеленый, шалфей
бесплодие, болезнь Кешана, задержка роста и развития, иммунодефицит, мышечная дистрофия	Селен грибы, дрожжи, зерна пшеницы и кукурузы проросшие, отруби пшеничные, помидоры, чеснок
•кислотно-щелочной дисбаланс, костномышечная патология	Босфор абрикосы, гречиха, изюм, капуста, кукуруза, лук, морковь, овес, рис, свекла, соя, хрен

кариес, снижение иммунитета	Фторзлаковые, бобовые, орехи, подсолнечник
гормональные дисфункции, иммунодефицит, недостаток развития мозга и поведенческих реакций, половое недоразвитие	Цинкалоэ, береза (листья), грибы съедобные, капуста, крыжовник, лавровишня, лопух, одуванчик, смородина черная, спаржа, сушеница, фиалка, цикорий, череда, чистотел

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

Микроэлементы участвуют в формировании мягких и твердых тканей организма, входят в состав ферментов, гормонов, витаминов, нуклеиновых кислот, белков, а также регулируют их биологическую активность. Без участия минеральных солей невозможны обмен веществ, функционирование отдельных клеток, органов и систем. Доказана роль йода, кобальта и брома в функции щитовидной железы. При недостатке кобальта, например, наблюдается разрастание железы вследствие злокачественного новообразования в ней, а избыток брома препятствует накоплению йода в железе. Недостаток или избыток кобальта, меди, цинка, марганца, бора, молибдена, никеля, стронция, свинца, йода, фтора, селена и других микроэлементов приводят к нарушению обмена веществ и возникновению заболеваний, в том числе авитаминоза В₁₂, тиреотоксикоза, флюороза.

Содержание йода в растениях представлено в таблице 10.

Таблица 10

Растения, части	Содержание йода, мкг/100 г
■ Зерновые	
Пшеница	11,9
Рожь	9,3

Ячмень	8,9
Овес	7,5
Просо	6,1
Кукуруза, гречиха	5,2
Рис	2,3
■ Зернобобовые	
Фасоль	12,1
Соя	8,2
Горох	5,1
Орех грецкий	3,1
■ Овощи	
Капуста морская	3000,0
Перец	135,0
Каперсы	26,0
Лук репчатый	19,0
Салат	17,0
Томаты	14,0
Редис	8,0
Свекла	7,0
Картофель, морковь	5,0

Действие биологически активных веществ может быть активировано и ингибировано содержащимися в них микроэлементами, которые корни растений извлекают из глубоких слоев почвы и накапливают в стеблях, листьях и плодах.

Поступление микроэлементов из почвы в растение — чрезвычайно сложный химический процесс, на который влияет множество факторов. Кобальт, цинк, медь, марганец, молибден и некоторые другие микроэлементы растения усваивают в виде органических веществ и минеральных солей.

Естественные комплексы микроэлементов в лекарственных растениях исследуют с целью выявления возможной корреляции между накоплением в растениях определенных групп биологически активных соединений и содержанием в них тех или иных микроэлементов, а также изыскиваются пути получения лекарственного растительного сырья, обогащенного микроэлементами и биологически активными веществами. Однако на сегодня данных о соединениях, входящих в состав пищевых продуктов и лекарственного сырья растительного происхождения, еще недостаточно. Представляет интерес распределение микроэлементов внутри клеток и по органам растений. Так, корни бобовых концентрируют медь, молибден, свинец, хром, титан, стронций, барий, а их плоды — медь, марганец и никель.

Кобальт активно участвует в ферментативных процессах организма (обмене жирных кислот и фолиевой кислоты, углеводном обмене), образовании гормонов щитовидной железы, способствует выделению воды почками. Низкая концентрация кобальта (менее 2—7 мкг/100 г) приводит к анемии, эндемическому зобу, недостаточности синтеза или отсутствию витамина В₁₂.

Содержится кобальт в большинстве пищевых и лекарственных растений, но особенно его много в красной свекле, редисе, зеленом луке, капусте, можжевельнике, ромашке, эрве (пол-пала), сушенице, черемухе, кубышке желтой, шиповнике.

Магний — активатор многих ферментативных процессов в организме, ускоряет биосинтез белка и иммуногенез, обладает мочегонным действием, является строительным элементом тканей легких и нервной системы. При недостатке магния развивается дегенерация почек, возникают аритмия и учащенное сердцебиение, бессонница, наступает быстрое утомление, появляется чувствительность к перемене погоды. Достаточное количество органического магния и кальция в пище во время беременности предотвращает потерю или порчу зубов, а также способствует укреплению костей ребенка.

Соли магния содержатся в пшеничных отрубях, морской капусте, овсяной и гречневой крупе (116 мг/100 г), фасоли (103 мг/100 г), пшене, картофеле, абрикосах, винограде, яблоках, смородине.

Марганец необходим для нормального роста и развития детей, функционирования половых желез. Усиливает гипогликемический эффект инсулина, участвует в снижении содержания глюкозы в крови, повышает гликолитическую активность, интенсивность утилизации жиров в организме, противодействует жировой дегенерации печени, снижает уровень общих липидов. Богаты марганцем также вахта трехлистная, багульник болотный, лапчатка прямостоячая, чайный куст, черника, эвкалипт и растения, содержащие сердечные гликозиды.

Медь в организм поступает в основном с пищей. С кровью она быстро проникает во все клетки, ткани, органы и так же быстро выделяется из них. Участвует в процессах обмена веществ, в частности в тканевом дыхании кожи, пигментообразовании и т. д. Микроэлемент повышает невосприимчивость организма к некоторым инфекциям, связывает микробные токсины и усиливает действие антибиотиков. Ее благоприятное воздействие на углеводный обмен проявляется через ускорение процесса окисления глюкозы, торможение распада гликогена в печени. Важнейшая функция меди — стимуляция превращения минеральных соединений железа в органические, мобилизация депонированного в печени железа для использования его в синтезе гемоглобина. Нехватка меди снижает усвоение железа, что приводит к малокровию, постоянной слабости, понижению температуры тела до 34—35 °С. Недостаток меди грозит умственной отсталостью, замедлением роста, нарушением пигментного обмена (витилиго), эластичности сосудов и мышечного тонуса.

В некоторых овощах и фруктах содержится 30—230 мкг% меди. Много меди в аралии, боярышнике, вздутоплоднике сибирском, лапчатке прямостоячей и белой, лобелии вздутой, марене красильной, чайном кусте

китайском, бруснике, душице, зверобое, капусте, картофеле, крапиве, кукурузе, мать-и-мачехе, моркови, подорожнике, сушенице, череде, шпинате, яблоках.

Никель влияет на ферментативные процессы, окисление аскорбиновой кислоты, ускоряет переход сульфгидрильных групп в дисульфидные, обладает некоторыми гипогликемическими и диуретическими свойствами. Никель находится в паразитовидной и поджелудочной железах.

Концентрируют никель дынное дерево, белладонна, мачок желтый, пустырник сердечный, страстоцвет мясо-красный (пассифлора) и термопсис ланцетовидный. Большое количество микроэлемента содержится в гречихе, моркови и салате.

Цинк обнаружен во всех клетках и органах высших животных и человека. Благоприятно влияет на физическое развитие, участвует в кроветворении, размножении (стимулируя рост и деятельность волосяных фолликулов, а также функционирование половых желез), обмене углеводов, жиров и белков, обеспечивает иммунитет. Цинк стимулирует образование гормона тестостерона, поэтому мужчинам его требуется в 6 раз больше, чем женщинам. Соли цинка входят в состав фермента карбоангидразы, повышают активность гормонов передней доли гипофиза. Цинк входит в состав тиротропного гормона гипофиза и кристаллического инсулина — гормона поджелудочной железы. На недостаток цинка может указывать избыточная масса тела. Цинк-зависимый фермент печени регулирует усвоение поступающей в организм глюкозы: она либо идет на производство энергии, либо превращается в жировые запасы. Цинк нужен для производства протеиновой матрицы, на которую укладывается кальций — главный строительный продукт костной ткани, что важно для предупреждения рахита и остеопороза в пожилом возрасте. Цинк входит в состав фермента алкогольдегидрогеназы, ответственного за расщепление спирта и предупреждающего опьянение.

Цинк содержат пшеничные и рисовые отруби, бобовые, лук, шпинат, грибы, береза повислая, лавровишня, алоэ древовидное, лапчатка прямостоячая, сушеница топяная, фиалка трехцветная и полевая, череда, чистотел, якорцы стелющиеся (имеющие значение в лечении сахарного диабета).

ВИТАМИНЫ

Витамины — активные компоненты специализированных кофакторов и про-стетических групп. Они присутствуют в составе большинства ферментных систем организма, необходимы для нормального обмена белков, жиров и углеводов. Изредка можно наблюдать алиментарный гиповитаминоз, развивающийся при недостаточном содержании витаминов в пище. Значительно чаще встречаются вторичный, эндогенный, авитаминоз или гиповитаминоз. Они могут развиваться на фоне истощающих инфекций (туберкулез, бруцеллез и др.), заболеваний печени и желудочно-кишечного тракта (дисбактериоз, лямблиоз, глистная инвазия и др.) — в этих случаях всасывание витаминов в желудке и кишечнике снижается или нарушается их превращение в биологически активные формы путем переаминирования, фосфорилирования и т. д.

Относительная витаминная недостаточность возникает и в стрессовых ситуациях, к которым относится любая болезнь. При этом организм расходует гораздо больше витаминов, чем их содержится в рационе питания. Установлен благоприятный терапевтический эффект витаминов на многие патологические процессы, в том числе и на рост волос.

На сегодня известно около 30 витаминов. Их основным источником для человека является пища. Некоторые витамины (например, группы В, D) синтезируются в организме. Потребность в витаминах различна и зависит от возраста человека, характера его работы, стадии и длительности заболевания. Недостаток многих витаминов серьезно сказывается на состоянии организма человека. Характеристика гиповитаминозов представлена в таблице 12.

Таблица 12

Болезни/болезненные состояния вследствие недостатка витамина	Растения, восполняющие недостаток
■ снижение остроты зрения, дерматиты, экзема, себорея, колиты	Витамин А Агречиха, крапива, морковь, перец сладкий, чистотел
■ невриты, гепатит, дистрофия миокарда	Витамин В ₁ бобовые, зерновые, капуста, морковь, помидоры
■ снижение остроты зрения, фотодерматиты, раны, язвы	Витамин В ₂ бобы, горох, капуста, морковь, помидоры, рожь, соя, шпинат
• В ₁ кровотечения, лучевая болезнь	• тмин РР (В ₃) горох, гречиха, капуста, пшеница, софора, чай зеленый
алучевая болезнь, экзема, анемии, гепатиты, глухота	Витамин В ₆ бананы, бобовые, горох, проростки пшеницы и ржи
■ Витаминанемии, негативное воздействие радионуклидов, лекарств	В ₉ (фолиевая кислота) капуста, крапива, морковь, одуванчик, петрушка, подорожник, шпинат
■ анемия, лучевая болезнь, полиневриты, мигрень, радикулит, дерматиты	Витамин В ₁₂ водоросли, грибы, печень животных
■ инфаркт миокарда, эмфизема легких, атеросклероз	Витамин В ₁₅ семена многих растений
■ подверженность заболеваниям, плохое заживление ран, переломов	Витамин С крапива, облепиха, первоцвет, родиола, смородина черная, сосны и ели хвоя, шиповник
■ переломы, рахит, карликовость	Витамин D водоросли, грибы
■ бесплодие, мышечные дистрофии, патология беременности	Витамин Е арония черноплодная, морковь, растительное масло, шиповник

•кровоотечения, гемофилия	Витамин К Водяной перец, голубика, клюква, конский каштан, крапива, пастушья сумка, сосны ели хвоя
■анемии, кровооточивость, гипертония	Витамин Р Перец сладкий, софора, чай зеленый, шиповник

Витамин В₁ (тиамин) — азотистое соединение пиримидинового ряда, растворимое в воде. В клеточных окислительных процессах тиамин выступает как активатор в сложной цепи превращения углеводов. Способствует нормализации обмена жиров, белков и углеводов. При недостатке тиамин уменьшается тканевое дыхание, происходит накопление пировиноградной кислоты. Нормализует обмен веществ в коже и ее придатках.

Содержится В, главным образом, в семенах злаковых и бобовых растений, картофеле, капусте, моркови, помидорах, проросшей пшенице и проч. Тиамин применяют в виде таблеток и инъекций.

Витамин В₂ (рибофлавин) — компонент желтого фермента, катализирующего окислительные процессы при углеводном обмене. При недостатке В₂ замедляется рост организма, появляется общая слабость, снижаются работоспособность и острота зрения, изменяется слизистая оболочка ротовой полости и губ, наблюдаются явления себореи на лице, облысение и др.

Богаты рибофлавином квашеные овощи, пивные дрожжи, проростки пшеницы, фасоли, гороха, лесные и грецкие орехи, корнеплоды.

Витамин В₃, или РР (ниацин, или никотиновая кислота), играет важную роль в обмене веществ, входит в состав кодегидразы, коэнзимов, осуществляющих окислительно-восстановительные реакции, оказывает детоксическое действие, улучшает работу печени. Препарат незаменим при себорейной экземе, хейлите, аллергии.

Ниацин содержится в большом количестве в овощах, фруктах, гречневой крупе и др.

Витамин РР (пантотеновая кислота) регулирует углеводный, белковый и жировой обмен; является составной частью кофермента ацетилирования (КоА), участвующего в нормальной функции эпителиальной ткани. Обладает детоксическим и гипосенсибилизирующим действием, регулирует функциональные нарушения центральной нервной системы.

Содержится в цветной капусте, моркови, картофеле, отрубях, пивных дрожжах, горохе.

Витамин В₆ (пиридоксин) — химическое соединение, превращающееся в организме в пиридоксальфосфат, который является активным ферментом. При недостатке пиридоксина развиваются себорейный дерматит, хейлит, выпадают волосы.

В₆ содержится в рисовых отрубях, фасоли, горохе, зародышах пшеницы.

Витамин В₉, или В_с (фолиевая кислота), участвует в обмене холина, метионина, обладает липотропным действием, играет важную роль в процессах кроветворения, синтеза белков, работе фолликулярного аппарата. В терапии заболеваний печени применяют в виде таблеток.

Содержится фолиевая кислота в бобах, цветной капусте, шпинате, помидорах, грибах, дрожжах и др. (Л. М. Молодожникова, О. С. Рождественская, В. Ф. Сотник, 1991).

Витамин В₁₂ (кобаламин) необходим для поддержания физической силы и потенции.

Витамин В₁₅ (пангамат кальция) проявляет липотропное действие, повышает коэффициент поглощения кислорода в процессе клеточного дыхания и пр. Применяется при различных себорейных и стоматологических заболеваниях.

Пангамат кальция обнаружен в семенах многих растений, рисовых и пшеничных отрубях, пивных и пекарских дрожжах.

Витамин Н (биотин) участвует в обмене веществ кожи и слизистых оболочек. При недостатке биотина, являющегося витамином группы В, развиваются сквамозный дерматит (внешне напоминающий себорею), редеют волосы.

Богаты биотином бобовые, картофель и дрожжи.

Витамин С (аскорбиновая кислота) регулирует окислительно-восстановительные процессы, оказывает детоксическое, дерматотоническое действие, стимулирует деятельность эндокринной железы. Повышает сопротивляемость организма к инфекциям и внешним отрицательным воздействиям. При недостатке аскорбиновой кислоты развиваются слабость, разрыхление и кровоточивость десен, склонность к подкожным кровотечениям и проч. Аскорбиновая кислота используется в лечении различных форм гиповитаминоза.

Рекомендуется использовать фитопрепараты из шиповника, черной смородины, облепихи, крапивы, овощей, фруктов.

Витамин Р (рутин) — группа флавоноидов, при недостатке которых повышаются проницаемость или хрупкость стенок кровеносных сосудов, особенно капилляров.

Рутин содержится в овощах, шиповнике, рябине, винограде, черной смородине, апельсинах, зеленых листьях чайного дерева (Э. А. Нечаев, 1994).

Витамин А (ацетат ретинол) обладает антиксерофтальмическим, антиинфекционным свойствами, регулирует процессы ороговения кожи, деятельность потовых и сальных желез, фолликулярного аппарата, улучшает деятельность половых органов, повышает потенцию (β -каротин). При недостатке ретинола возникает сухость кожи, кожа приобретает грязно-серый цвет, резко снижается острота зрения, волосы истончаются.

Содержится β -каротин в моркови, салате, красном перце.

Витамин Е (ацетат токоферола) влияет на функцию эндокринной системы, щитовидной, половых и других желез, гипофиза, мозжечка; усиливает потенцию (являясь фактором размножения). При недостатке токоферола в пище отмечается интоксикация на почве изменения жирового обмена.

Содержится преимущественно в злаковых, бобовых и других видах культурных растений, плодах, овощах и растительных маслах.

Каротиноиды легко растворимы в хлороформе, бензоле, сероуглероде, жирах; в спирте и воде практически нерастворимы. У растений эти вещества играют важную биологическую роль, привлекая насекомых-опылителей, птиц, поедающих мякоть плодов и разносящих семена. Каротиноиды — провитамины А. В слизистой оболочке кишечника каротиноиды превращаются в ретинол, затем в другие активные формы витамина А и таким образом косвенно участвуют в процессах пролиферации и дифференциации клеток, механизмах зрения. Обладают антиканцерогенным, радиопротекторным, иммуномодулирующим свойствами за счет антиоксидантной активности — способности связывать активные формы кислорода, образуемые в процессе перекисного окисления липидов и других органических соединений (Г. П. Яковлев, К. Ф. Блинова, 1999). Каротиноиды имеют наибольшее значение в терапии дерматозов.

Витамин К (филлохинон) — группа антигеморрагических витаминов — К₁ и К₂ — с кровоостанавливающим действием при гипопротеинемии, необходимы при трофических расстройствах кожи.

Содержится филлохинон в моркови, салате, помидорах, кукурузных рыльцах, капусте, водяном перце, пастушьей сумке, тысячелистнике.

Витамин F — условное название комплекса ненасыщенных жирных кислот. Содержится в подсолнечном, льняном, ореховом, соевом и других видах растительного масла. Недостаток витамина F в организме вызывает сухость кожи, ломкость и выпадение волос, трофическое изменение ногтей.

Этот витамин показан при различных формах выпадения волос, аллергии, в том числе в детском возрасте.

Вопросы для самоконтроля:

1. Характеристика алкалоидов?
2. Характеристика эфирных масел?
3. Характеристика антибиотиков?
4. Характеристика гликозидов?
5. Характеристика сапонинов?
6. Характеристика флавоноидов?
7. Характеристика танинов?

4. СБОР, СУШКА, ХРАНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СЫРЬЯ

Сбор лекарственных растений требует от заготовителя специальных знаний и навыков. Поэтому прежде чем приступить к этой трудоемкой работе, нужно ознакомиться с лекарственными растениями, научиться отличать их от похожих на них малоценных, вредных, а иногда и ядовитых видов. Также весьма важно знать, какие части растений содержат лекарственные вещества, в какие фазы роста и развития трав можно заниматься сбором. На качество лекарственного сырья оказывают влияние не только климатические условия и почвы, на которых произрастают растения, но и другие факторы - время сбора, способ сушки и даже цвет растений.

К лекарственному сырью относят почки, кору, листья, цветки и соцветия, травы, плоды и семена, корни и корневища, клубни и корнеклубни.

Собирать лекарственные растения (сырье) необходимо в хорошую сухую погоду, в дневные часы, когда растения обсохнут от дождя и росы, так как покрытые влагой они медленно высыхают и меняют свою натуральную окраску. В дневное время суток собирают основную массу растений, у которых действующие вещества содержатся в надземных органах. Корни и корневища можно заготавливать в любое время и при любой погоде, так как

в большинстве случаев перед сушкой их промывают. Время заготовки основных лекарственных растений и сырья оговорено в специальном календаре.

Тара для сбора должна быть совершенно чистой, сухой и без запаха. Нельзя собирать в одну тару несколько видов растений одновременно. Собранные растения тщательно сортируют, удаляя посторонние примеси, а от корней и стеблей отделяют омертвевшие, загнившие части.

ПОЧКИ

В народной медицине используют почки сосны, березы и смородины. Собирать их следует в то время, когда они тронулись в рост, набухли, но не распустились. В этот период почки наиболее богаты бальзамическими и смолистыми веществами. Заготовку почек ведут в местах лесоразработок или санитарных рубок. Она запрещена вблизи населенных пунктов, в парковых зонах и зонах отдыха. Мелкие почки (березы, смородины) срезаются обычно с ветками, с которых удаляют позеленевшие и пораженные болезнями почки, затем ветки высушивают и после сушки обмолачивают. Крупные почки сосны, растущие обычно по 5-6 штук, обламывают вручную или срезают ножом. Сбор почек следует закончить, когда зазеленеют верхушки почек, что свидетельствует об их распускании. Сушат почки в день сбора, раскладывая тонким слоем, в прохладном проветриваемом помещении, так как в теплом месте они распускаются.

КОРА

Кору заготавливают только с молодых и здоровых стволов и веток, в весенний период во время сокодвижения. В это время кора легко отделяется от древесины. Острым ножом на молодых ветках после очистки их от лишайников делают кольцевые надрезы на расстоянии 25-30 см один от другого, соединяют их продольными надрезами и снимают кору в виде желобков или трубочек.

Заготовку коры также совмещают с лесными рубками. К месту сушки свежую кору перевозят в мешках или насыпью, учитывая при этом, что

нельзя вкладывать снятые трубки коры одну в другую, так как они могут заплесневеть, покрыться темными пятнами и испортиться. Сушат кору в день сбора, раскладывая равномерным слоем толщиной в несколько кусков коры.

ЛИСТЬЯ

Листья обычно собирают в период цветения, за исключением: листьев мать-и-мачехи, у которой они появляются после цветения; листьев ландыша майского, которые собирают до цветения (бутонизация), т.е. когда цветки еще не распустились. Листья брусники собирают как весной до цветения, так и осенью, собранные в другое время они быстро чернеют и становятся непригодными. Заготавливают листья только в сухую погоду, лучше всего с утра, после того как подсохнет роса. Обрывают развитые прикорневые, нижние и средние стеблевые листья вручную, с черешком или без него. Листья должны быть только свежие. Сочные листья часто самосогреваются. Поэтому их не утрамбовывают, а как можно быстрее доставляют к месту сушки, где их очищают от посторонних примесей и раскладывают тонким слоем. У крапивы, как правило, листья собирают после ее скашивания и сушки.

ЦВЕТКИ И СОЦВЕТИЯ

Цветки и соцветия заготавливают в начале цветения как соцветиями (бессмертник, липа, мать-и-мачеха, пижма, ромашка, календула), так и отдельными частями цветка (рыльца кукурузы, лепестки розы, венчик василька) или отдельными цветками (алтей, ландыш майский). Цветки собирают вручную, осторожно (не мнут, предохраняют от солнца), перед сушкой освобождают от примесей и других частей растений - листьев, цветоносов, плодов, веток и т.д. Заготавливают вполне распустившиеся цветки (но не отцветающие), без признаков увядания. В этот период цветки содержат больше действующих веществ, меньше осыпаются при хранении, лучше выдерживают сушку и сохраняют свою окраску. Доставка цветков к месту

сушки проводится очень быстро насыпью - рыхло, в жесткой таре. Сырье раскладывают тонким слоем, сушат без доступа прямых солнечных лучей.

ТРАВЫ

Травы собирают в начале цветения, за исключением травы череды, которую собирают во время бутонизации. Срезают их серпами, ножами, секаторами, а иногда и косами. У высоких растений (пустырник, зверобой...) срезают только цветущие верхушки (20-30 см), а толстые стебли, лишенные листьев, не трогают из-за содержания в них небольшого количества биологически активных веществ. При густом росте растения скашивают косой, а затем выбирают из покоса без грубых частей. Нельзя вырывать растения с корнями, так как это приводит к засорению сырья почвой и истощению зарослей лекарственных растений.

ПЛОДЫ И СЕМЕНА

Плоды и семена собирают во время полного созревания, так как в этот период они содержат наибольшее количество действующих веществ. Собирают их вручную без примесей плодоножек и других частей. Сочные ягоды (чернику, землянику, малину, калину, облепиху, лимонник, шиповник, боярышник, рябину) лучше собирать ранним утром или вечером, так как собранные днем в жару они быстро портятся. Их укладывают в корзины слоем по 3-5 см, перекладывая каждый слой травой или веточками. При этих условиях плоды не сдавливаются и не слипаются в комок. Перед сушкой нужно удалять все примеси, а также мягкие, испорченные, незрелые и загрязненные ягоды. Сушат сочное сырье сразу после сбора, раскладывая его тонким слоем. Сухие семена и плоды (плоды аниса, фенхеля, семена льна) доставляют к месту сушки в мешках или ящиках и сушат более толстым слоем, перемешивая периодически деревянной лопатой.

КОРНИ, КОРНЕВИЩА, ЛУКОВИЦЫ

Корни, корневища, луковицы собирают обычно в период отмирания надземных частей осенью или ранней весной, когда растение находится в периоде покоя. Корни, корневища и луковицы выкапывают лопатами или

вилами, иногда вытягивают из рыхлой почвы граблями или выбирают руками. Для этого на расстоянии 10-12 см от стеблей под небольшим углом к поверхности почвы направляют лопату в землю, делают несколько вращательных движений, чтобы расширить разрез в почве, поднимают ком земли вместе с корнем или корневищем. Корни, корневища и луковицы отряхивают от земли, обрезают надземные части, тонкие корни, отмершие и поврежденные участки; промывают в холодной проточной воде. Сырье, содержащее слизи (корень алтея) или сапонины (корень солодки), необходимо промывать быстро из-за растворимости активных веществ в воде. Затем их подсушивают на чистой траве, рогоже, мешковине, брезенте, ткани или газетах. На месте сушки их раскладывают тонким слоем и часто перемешивают.

При заготовке лекарственного сырья необходимо соблюдать определенные правила.

1. Не следует собирать травы в городах, вблизи дорог с интенсивным движением транспорта.
2. С целью восстановления зарослей нельзя выдергивать с корнями зверобой, мяту, крапиву и др.
3. При заготовке целесообразно учитывать биологические особенности растений. Так, например, листья толокнянки, брусники, ландыша, споры плауна можно собирать в одном месте только через 3-4 года; корни и корневища лапчатки, горца змеиного, валерианы, синюхи, одуванчика, конского щавеля, папоротника мужского, алтея и других - через 3-5 лет; листья или траву чистотела, зверобоя, земляники, полыни горькой, подорожника, тысячелистника, пастушьей сумки, мать-и-мачехи и других - через 2 года.
4. При сборе цветов, листьев, ягод малины, смородины, боярышника, шиповника, калины, можжевельника, черемухи, рябины и других растений не следует допускать ломки ветвей.
5. Сосновые почки и кору с деревьев и кустарников следует срезать только с боковых ветвей и не затрагивать главный ствол.

6. При заготовке лекарственных трав следует оставлять часть растений, не срезая все подчистую.

7. Заготавливая листья смородины, брусники, малины, черники, березы и других растений нужно оставлять часть их на растении.

8. При заготовке корней, клубней или луковиц на 1 м² заросли собирают не более 50% сырья. Повторную заготовку проводят только через несколько лет.

Несоблюдение этих условий при заготовке лекарственного сырья ведет к истощению и даже полному уничтожению зарослей лекарственных растений.

Категорически запрещается собирать растения, занесенные в красную книгу.

Лекарственное сырье сразу после сбора необходимо как можно быстрее сушить, т.к. в нем содержится большое количество влаги. Так, листья, трава и цветы содержат до 80-85%, сочные плоды до 96%, а корни и корневища до 46-65% влаги. При такой влажности растительное сырье под воздействием ферментов, имеющихся в растениях, и температуры, возникающей в результате самосогревания уплотненного сырья, быстро подвергается порче. Для сушки растительное сырье сразу же после сбора рассыпают тонким слоем так, чтобы на один квадратный метр приходилось не более 1-2 кг сырья. Чтобы оно сохло быстрее и не согревалось, его чаще переворачивают. Рассыпать растения необходимо на какой-нибудь чистой подстилке. Лучше всего лекарственное сырье сушить в хорошо проветриваемых помещениях, под навесами, на чердаках.

Характер сушки зависит от вида сырья и содержания в нем действующих веществ. Сырье, содержащее эфирные масла (мята, тимьян, душица, айр и др.) сушат медленно, при температуре около 30-35°C, т.к. при более высокой температуре эти масла улетучиваются, и ценность сырья понижа-

ется. Наоборот, сырье, имеющее в своем составе гликозиды (горицвет, ландыш, полынь, наперстянка и другие), необходимо сушить при температуре 50-60°С, при которой быстро прекращается деятельность ферментов, разрушающих гликозиды. Сырье, богатое содержанием витамина С - аскорбиновой кислоты (плоды шиповника, смородины, облепихи), сушат при температуре 80-90°С во избежание его разрушения при окислении.

На воздухе в хорошую погоду (летом и в начале осени) сушат сырье (корневища аира, корневища с корнями валерианы, корень алтея и другие), в котором действующие вещества под влиянием солнечной энергии не разлагаются. Сырьё раскладывают на подстилке вдали от дорог, а на ночь закрывают от росы.

Все виды лекарственного сырья лучше сушить под открытым навесом, где имеется хорошая вентиляция и на сырье не падают прямые солнечные лучи, а также в закрытых помещениях с вентиляцией, например на чердаке под железной или шиферной крышей. В жаркие солнечные дни на таких чердаках температура воздуха достигает 40-50°С, в этих условиях сырье высыхает быстро, биологически активные вещества не разрушаются, сохраняя цвет и запах. Для увеличения площади сушки на чердаках делают стеллажи из мешковины, марли или другой неплотной ткани. Расстояние между ярусами стеллажей 30-60 см. Сырье раскладывают ровным тонким слоем в 1-2 см так, чтобы листья были расправлены, не перегибались и не скручивались. Лучше на одном чердаке сушить сырье одного вида. Если этого сделать нельзя, то между отдельными видами сырья устраивают проход, чтобы не допустить их смешивания. Сырье, высушенное на стеллажах, обладает лучшим качеством, так как в этом случае имеется доступ воздуха сверху и снизу.

Осенью или во влажную погоду сырье сушат в отапливаемых помещениях, в русских печах, духовых шкафах или специальных сушилках.

Сырье считается высушенным, если листья и цветки легко растираются в руках; корни, корневища, кора и стебли ломаются, а не гнутся; плоды

и семена при пересыхании издают шелестящий звук; ягоды распадаются, не образуя слипшихся комков и не пачкая рук. Выход сухого сырья у различных растений и их частей неодинаков.

Выход готового сырья после сушки

Название сырья	Выход сырья, %
Корни и корневища	22-32
Травы:	
Сочные (белена, беладонна)	20-25
Малосочные (барвинок)	36-50
Листья:	
Сочные (первоцвет, земляника)	15-22
малосочные	45-50
Цветки и соцветия	14-22
Плоды:	
Сочные (бузина, черника)	13-18
Сухие (можжевельник)	25-35
Кора	40

Хорошо высушенное лекарственное сырье должно содержать гигроскопической влаги не более 12-15%. Готовое сырье сдают в аптеки, заготовительные пункты или хранят для собственного потребления.

Хранить сырье необходимо в пакетах; бумажных и матерчатых мешках; коробках, ящиках, обложенных чистой белой бумагой; в банках. В тех случаях, когда лечебное действие растения связано с эфирным маслом и другими летучими веществами, сырье целесообразно хранить в стеклянной банке с притертой пробкой или в металлических банках с плотно закрываемой крышкой. При упаковке в пакеты, мешки, банки и другую тару внутрь вкладывают этикетки с названием вида сырья и времени сбора, высушенное сырье хранят в сухих, прохладных и хорошо проветриваемых помещениях без доступа прямых солнечных лучей. Обычно сроки хранения цветов, листьев и травы не превышают 1-2 лет, плодов - 2 года, а корневищ, корней и коры - 2-3 года.

Вопросы для самоконтроля:

1. Сушка, хранение и заготовка почек?
2. Сушка, хранение и заготовка коры?
3. Сушка, хранение и заготовка листьев?
4. Сушка, хранение и заготовка цветов и соцветий?
5. Сушка, хранение и заготовка травы?
6. Сушка, хранение и заготовка плодов и семян?
7. Сушка, хранение и заготовка корней, корневищ, луковиц?

5. ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ ФИТОСБОРОВ

От того, какие травы и в каком соотношении входят в тот или сбор, зависит его лечебный эффект. Не случайно именно этот этап иллюстрирует принципиальные отличия европейских фитосборов от фитосборов, приготавливаемых по всем канонам восточной медицины. Как правило, в первом случае используется опыт народной медицины, который обладает следующим существенным недостатком, заключающемся в симптоматическом подходе. То есть все травы подбираются в зависимости от одного наиболее выраженного заболевания, без учета их совместимости и индивидуальных особенностей человека, что в конечном итоге значительно снижает эффективность всего сбора. В данном случае учитывается только принцип математического соединения трав, но не их пропорции. Таким образом, данный подход помогает лишь в случае однокомпонентного сбора и обладает кратковременным эффектом. В то время как, благодаря восточной медицине, возможно составление многокомпонентных фитосборов, основанных на знаниях законов взаимодействия трав между собой и на том, как их соотношение влияет на человеческий организм.



Приведем пример составления рецепта при сердцебиении с позиции европейской фитотерапии:

1. Боярышник (плоды);
2. Пустырник (трава);
3. Сушеница топяная (трава);
4. Брусника обыкновенная (листья).

Плоды боярышника снижают возбудимость миокарда, усиливают кровообращение в венечных сосудах сердца, понижают возбудимость центральной нервной системы (ЦНС), нормализуют сердечный ритм (В.Г. Кулес, 1999).

Пустырник уменьшает возбудимость ЦНС, оказывает спазмолитическое и противосудорожное действие, замедляет ритм сердечных сокращений (там же).

Сушеница топяная - оказывает сосудорасширяющий и седативный эффекты, понижает тонус гладкой мускулатуры (там же).

Листья брусники - оказывают мочегонное действие (там же).

Как видно из приведенного примера, соединение трав осуществлялось по анализу химического состава трав, что и определило их применение.

В отличие от европейских принципов, в восточной фитотерапии подбор трав осуществляется в зависимости от индивидуального кода болезни.

В медицинской практике широко применяют сборы – смеси высушенных и измельченных лекарственных растений, иногда с добавлением минеральных солей, витаминов и других лекарств, ароматизаторов. Из сборов готовят настои, чаи, отвары, настойки, припарки, ванны, втирания, аппликации.

В соответствии с основной направленностью терапевтического действия фитосбора берут те или иные лекарственные растения, содержащие в некоторой концентрации определенные действующие вещества. Это так называемая основа фитосбора – *basis* (лат. основа). Иногда в сборе может быть два главных компонента. Их доля в сумме сбора принимается условно за единицу (100%).

В дополнение к главному действующему компоненту фитосбора, как правило, вводят другие, которые могут действовать синергически, повышать эффективность главного компонента, усиливать его всасывание, а иногда смягчать резкость его фармакологического влияния. Это – вспомогательная группа веществ, или *adjuvants*. Обычно вспомогательные вещества берутся в количестве в 2 (или 3) раза меньше относительно главных (50%, или реже 30%). Кроме того, в сборы часто вводят также третью группу веществ (в содержащих их лекарственных растений): улучшающих вкус, за-

пах, цвет лекарств – так называемые коррегианты, или *corregeants*. Их количество сокращается пропорционально еще в 2 раза – 25% (или 15%). Помимо них в сборы могут вводиться еще органические кислоты, минеральные соли, наполнители и другие продукты.

При составлении фитосборов очень важно, чтобы их компоненты сохраняли между собой совместимость по основным параметрам – химическим (например, растворимости, не допускать выпадения в осадок, химической взаимоинактивации), фармакологическим (т.е. по характеру воздействия на организм, не допуская взаимопротивоположного эффекта – например, возбуждающего и седативного), физико-химическим (чтобы эти химические действующие вещества из растительного сырья по крайней мере в некотором количестве могли экстрагироваться определенным растворителем – водой, спиртом или маслом) и т.д.

6. ФИТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ И НЕРВНОЙ СИСТЕМ

ФИТОТЕРАПИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ СИ- СТЕМЫ

Дыханием называется процесс газообмена между живым организмом и окружающей средой, и является основным жизненным процессом. К органам дыхания относятся носовая полость, гортань, трахея, бронхи и легкие.

В настоящее время, особенно в индустриально развитых странах, наблюдается значительный рост заболеваний бронхолегочной системы. Такая ситуация связана в первую очередь с постоянно увеличивающейся загрязненностью воздуха, курением, снижением защитных свойств организма, растущей аллергизацией населения (прежде всего за счет продукции бытовой химии), стойкостью микроорганизмов, зачастую вызывающих заболевания бронхолегочной системы и др. Чаще всего встречаются воспали-

тельные поражения дыхательной системы микробной или вирусной природы. Это риниты, ларингиты, трахеиты, бронхиты, пневмонии. При их развитии возникают отек слизистой, иногда – сужение дыхательных путей и спазм гладкой мускулатуры бронхов, сухой, а затем влажный кашель. В зависимости степени поражения развиваются явления общей интоксикации.

Лекарственные средства растительного происхождения, применяемые при заболеваниях органов дыхания, можно классифицировать следующим образом:

- противокашлевые – препараты различного механизма действия, обладающие способностью подавлять кашлевой рефлекс или путем уменьшения активности кашлевого центра ЦНС, или путем воздействия на чувствительные нервные окончания, расположенные в слизистой оболочке трахеи и бронхов. Терапия этими средствами не устраняет причину возникновения кашля, а лишь способствует подавлению кашлевого рефлекса и используется при непродуктивном (сухом, не сопровождающимся отделением мокроты) кашле; так как назначать противокашлевые средства в тех случаях, когда они препятствуют отхождению мокроты, то есть при продуктивном кашле, нежелательно, так как при этом нарушается дренаж бронхиального дерева.

Лекарственные средства растительного происхождения делятся на наркотические противокашлевые – препараты мака снотворного (кодеина) и ненаркотические противокашлевые – препараты багульника болотного, мачка желтого;

- отхаркивающие средства – лекарственные средства, облегчающие отделение мокроты при кашле за счет ее разжижения; к лекарственным растительным средствам относятся средства рефлекторного действия (корень алтея лекарственного, корневища и корни девясила высокого, листья мать – и – мачеха, трава термопсиса ланцетного, корневища с корнями синюхи голубой, трава фиалки трехцветной и полевой, корни солодки, листья подорожника большого) и прямого действия (плоды аниса обыкновенного, трава

тимьяна обыкновенного, трава чабреца (тимьяна ползучего), трава душицы обыкновенной, почки сосны обыкновенной;

- противопростудные – лекарственные средства, обладающие потогонным, противовоспалительным, антимикробным действием, (цветы липы, плоды малины, трава череды, цветки бузины черной, лист эвкалипта.

- бронхолитические – лекарственные средства, расслабляющие гладкие мышцы бронхов при их спазмах (растения, содержащие атропин – белладонна, белена, дурман, а также мята, душица, укроп.

Классификация эта условная, так как лекарственные средства растительного происхождения содержат комплекс биологически активных веществ, обладающих разнообразными механизмами фармакотерапевтического действия. Включение их в комплекс лечебных и профилактических мероприятий является достаточно эффективной и полезной мерой профилактики наиболее распространённых заболеваний.

Однако необходимо помнить:

- отхаркивающие средства нельзя сочетать со средствами, тормозящими кашлевой рефлекс и с противогистаминными (сгущающими мокроту);

- при приеме отхаркивающих средств не следует назначать средства обезвоживающие организм (мочегонные, слабительные);

- отхаркивающие средства следует запивать большим количеством жидкости (дополнительно до 2 литров) для компенсации физиологических потерь;

- клинический эффект отхаркивающих средств, как правило, отмечается не ранее 6 - 7 дня приема.

- усиление кашля и отхождение мокроты в первые 2 – 3 дня приема отхаркивающих средств, свидетельствует об их эффективности.

Учитывая проявления заболеваний, их стадию в состав лечебных сборов можно включать:

— алтей лекарственный (корень) 40,0

— мать – и – мачеха обыкновенная (листья) 40,0

— душица обыкновенная (трава) 20,0

Принимать в виде теплого настоя по $\frac{1}{2}$ стакана 3-4р. в день как отхаркивающее средство при заболеваниях органов дыхания.

— алтей лекарственный (корень) 40,0

— солодка голая (корень) 20,0

— шалфей лекарственный (листья) 20,0

— сосна обыкновенная (почки) 20,0

Принимать по $\frac{1}{4}$ стакана настоя 4 р. в день при заболеваниях органов дыхания.

ФИТОТЕРАПИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Остановливаться подробно на строении ССС нет необходимости. Напомним, что в эту систему сходит сердце и сосуды, пронизывающие весь наш организм.

Болезни ССС являются одной из главных причин смертности и инвалидности. К наиболее часто встречающимся заболеваниям относят острую и хроническую ишемическую болезнь сердца, гипертоническую болезнь, ревматизм и пороки сердца.

Несмотря на крупные достижения фармакологии и хирургии, вопросы лечения и профилактики этих заболеваний остаются весьма актуальными. При лечении ССЗ лекарственные травы могут оказать незаменимую помощь. Траволечение в этих случаях если и не приносит излечения, то часто тормозит развитие болезни и улучшает самочувствие.

Препараты из лекарственного растительного сырья, применяемые для лечения.

При лечении ССЗ часто возникает необходимость применения нескольких групп лекарственных средств:

- кардиотонические средства – сердечные гликозиды – восстанавливают тонус ослабленной сердечной мышцы, усиливают ее сокращения, замедляют частоту сердечных сокращений. Сердечные гликозиды содержат многие растения: наперстянка пурпурная, ржавая, шерстистая; морозник кавказский; желтушник раскидистый; горичвет – весенний, майский ландыш; строфант и др. Надо помнить, что это сильнодействующие средства и применять их необходимо по назначению врача и очень осторожно.

- сосудорасширяющие (гипотензивные) и спазмолитические средства. Сосудорасширяющее действие, приводящее к снижению системного артериального давления (гипотензивный эффект) имеет ведущее значение при лечении гипертензивной болезни. Умеренное гипотензивное действие присутствует у травы пустырника, сушеницы болотной, донника лекарственного, герани луговой; цветков и плодов боярышника; плодов рябины черноплодной.

Спазмолитическое действие обусловлено флавоноидами, кумаринами, алкалоидами и др. веществами. Таким действием обладают плоды аниса, листья барвинка малого; плоды и цветки боярышника; трава душицы и мелиссы, листья мяты перечной; цветки ромашки, корень пастернака и др.

- антисклеротическое действие обусловлено присутствием веществ, способных снижать уровень холестерина в крови и усиливать выведение с желчью предшественников его синтеза в печени. Важным моментом является укрепление прочности сосудистой стенки за счет флавоноидов, вит. Р и Е. Курсы Ф-и при этом должны быть длительными, хорошо переносимыми, и иметь различные варианты в случае непереносимости. При атеросклерозе применяют: луковицы чеснока и репчатого лука; листья и луковицы черемши; корень одуванчика и лопуха большого, цветки бессмертника; траву тысячелистника; цветки и плоды боярышника; листья морской капусты.

- мочегонное действие лекарственных растений необходимо применять для лечения гипертензивной болезни и сердечной недостаточности.

Растительные средства, конечно уступают синтетическим препаратам, но лучше переносятся при длительном приеме. Они мягче влияют и способствуют сохранению водно – солевого баланса. Могут сочетаться с ними и позволяют уменьшить их дозировку. Мочегонные лекарственные растения применяют чаще в составе мочегонных и гипотензивных сборов: трава хвоща полевого; листья брусники; почки и листья березы повислой; корни и трава петрушки обыкновенно; трава почечного чая; листья толокнянки; плоды можжевельника; трава спорыша; лист черники; трава полыни, семя укропа, плоды фенхеля;

- успокаивающее действие (психоседативное) необходимо для уменьшения степени активизации сердца симпатической нервной системой для уменьшения несильных болевых ощущений и сбоя сердечного ритма при неврозах, для ослабления спазмолитического влияния на сосуды, для купирования спазма регионарных артерий сердца, мозга, конечностей. Успокаивающим действием обладают цветки и плоды боярышника кроваво - красного; корень валерианы лекарственной; травы душицы обыкновенной; соцветия липы сердцевидной; листья Melissa лекарственной и мяты перечной; корень пиона успокаивающего. Трава пустырника сердечного; трава сушеницы топяной; тимьяна обыкновенного, тимьяна ползучего. Функция ССЗ предполагает внутреннее применение водных извлечений из лекарственного растения. Исключение составляют листья ламинарии, которые употребляют в сухом виде, запивая водой.

Основными задачами фитотерапии при ЗССС является:

- улучшение метаболизма сердечной мышцы;
- создание благоприятных условий для периферического кровообращения;
- поддержание нормальных показателей свёртываемости крови;
- профилактика и лечение сердечной недостаточности;
- нормализация нейро – вегетативных механизмов;

- санация очагов хронической инфекции;
- борьба с осложнениями.

Примерные схемы составления сборов для лечения заболеваний ССС

Составление сборов зависит от этиологии заболевания ССН, поэтому подбор лекарственных трав для сборов трудоемкая работа для врача.

Сбор при нейроциркуляторной дистонии по гипертоническому типу:

- сушеница болотная – 1,5 части
- астрагал шерстистоцветковый – 2 части
- донник лекарственный – 2 части
- хвощ полевой – 2 части

Настой принимать по ¼ стакана 2-3 раза в день после еды.

Сбор при нейроциркуляторной дистонии по гипотоническому типу:

- родиоларозовая (корни) – 2 части
- заманиха высокая (корни) – 2 части
- шиповник коричневый (плоды) – 2 части
- крапива двудомная (травы) – 1,5 части
- боярышник кроваво – красный (плоды) – 1,5 части
- зверобой продырявленный (травы) – 1 часть

Принимать по 1/3 ст. настоя 2-3 раза в день

Сбор при атеросклерозе:

- плоды боярышника – по 2 части
- цветки гречихи посевной – по 2 части
- лист смородины черной – по 2 части
- плоды шиповника – 4 части

Принимать настой глотками в течение дня.

ФИТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Главное действие нейролептиков при заболевании нервной системы заключается в том, что они понижают агрессивность, снижают температуру тела, усиливают действие снотворных, тормозят межклеточную передачу импульсов.

Чтобы разобраться в механизме его работы, надо сначала понять, как функционирует вегетативная нервная система, определяющая согласованность деятельности всех внутренних органов. При этом она делится как бы на 2 части: адренэргическую и холинэргическую (симпатическая и парасимпатическая). Эти страшные названия зависят от того, какое химическое вещество переносит нервный импульс с клетки на клетку. Если адреналин и его «родственники» (катехоламины), то нервы адренэргические, а если ацетилхолин, то холинэргические. Не вдаваясь в детали, скажу, что основная масса возбуждающих импульсов (но не все) передается по адренэргическим нервам. Так вот, резерпин способствует разрушению катехоламинов, то есть прекращению передачи возбуждающих импульсов. Отсюда его успокаивающий эффект.

Барвинок малый послужил базой для создания таких известных препаратов, как винкапан, девинкан, кавинтон. Все они улучшают мозговое кровообращение, утилизацию мозгом кислорода, что важно для людей с нарушенным мозговым кровообращением, в том числе, перенесших инсульт. Кроме того, они оказывают гипотензивное и слабое седативное действие.

Отвар барвинка можно готовить самостоятельно, но барвинок относится к группе сильно ядовитых лекарственных растений и, наверное, лучше не рисковать.

Белокопытень практически не токсичен. Один из его алкалоидов по действию похож на папаверин, только в 14 раз сильнее. В народной медицине нервных болезней он обычно применяется при истерии.

Белокудренник черный по действию похож на валериану, хотя и имеет другой механизм действия.

Кирказон ломоносовидный. Эту дальневосточную лиану сейчас хищнически собирают в дальневосточной тайге и вывозят в Китай, так как у нее установлено противоопухолевое действие. А вот как успокаивающее и противосудорожное его используют еще со времен Авиценны.

Еще одно растение, которое просится в ваш цветник — клопогон даурский (цимицифуга). Этот выходец с Дальнего Востока не только полезен, но и очень красив. Он понижает двигательную активность, болевую чувствительность, улучшает сон, успокаивает. Он уже вошел в официальную медицину, причем, как в гомеопатию (гранулы «Успокой», «Климаксан»), так и аллопатию («Климактоплан», «Климадион», «Ременс»). Как хорошо видно из названий препаратов, они применяются в трудный для женщин климактерический период.

Одно из древнейших лекарственных растений, известное еще Гиппократу — омела белая. Омела содержит в своем составе ацетилхолин и его компоненты и их аналоги. То есть, ее действие абсолютно естественно. В то же время, имеющиеся в ней вещества (кроме названных) настолько сильнодействующие, что не исключено отравление омелой при передозировке. Поэтому надо точно соблюдать рекомендации и пропорции. Фитотерапевтов ее токсичность не останавливает. Омела рекомендуется при нарушениях сна, эпилепсии, неврастении, ипохондрии, истерии.

Пустырник, наверное, знают все, но для нас важно, что он относится к этой группе. А это значит, что пустырник и валериана, проявляя похожее действие, имеют разный механизм его осуществления и, примененные вместе, дают многократное усиление эффекта, что необходимо знать, дабы не переборщить. Исследованиями последних лет доказано, что его масляный экстракт обладает более выраженным седативным действием, чем спиртовая настойка.

Классический компонент многих средств тибетской медицины — шлемник байкальский. Для него характерно седативное, общеукрепляющее,

омолаживающее(!), противосудорожное, снотворное, противоаллергическое действие. Особенно эффективен при неврозах, вызванных сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Еще одна группа растений содержит вещества, действующие подобно седуксену, то есть работающие, как малые транквилизаторы. Это слово происходит от латинского «спокойный», «безмятежный». Человек как бы отстраняется от происходящих событий, и наблюдает за ними «со стороны», а не в качестве участника. У человека, говоря языком современной молодежи, развивается «пофигизм». Его эмоции притуплены и ему все безразлично. Это очень важно, когда надо снять отрицательные эмоции, например, страх перед операцией. Как показали американские психологи, наиболее склонны к инфаркту миокарда люди с повышенной эмоциональной лабильностью: вспыльчивые, любящие азартные игры, классические «трудоголики» и т.д. Для них вещества подобного действия бывают просто необходимы.

Часто люди не могут заснуть, так как переживают события дня, и ведут диалог со своим внутренним «я» (ПОЧЕМУ БЫ не поговорить с умным человеком?), решая, что сделано правильно, что нет, что надо было сказать и как. Такое самоистязание до добра не доводит и вот тут-то могут прийти на помощь малые транквилизаторы.

К растениям, имеющим компоненты подобного действия, относится аморфа кустарниковая. Она уже входит в официальную Фармакопею и один из ее алкалоидов является основой препарата фрутицина, применяемого для лечения неврозов.

С вереском обыкновенным мы еще встретимся, так как он применяется для лечения ряда заболеваний органов мочеполовой сферы. Его используют как легкое снотворное и успокаивающее, особенно у больных язвенной болезнью. В народной медицине Италии он применяется как антисептик, а в Германии — как мочегонное, в Чехии же — как транквилизатор.

Дурнишник обыкновенный, входит как компонент седативного действия в различные китайские и корейские сборы. В монгольской медицине его используют для улучшения памяти. В настоящий момент показано наличие у него противоопухолевого эффекта.

Лядвенец рогатый — малоизвестное лекарственное растение, применяемое только в народной медицине как успокаивающее средство.

Рододендрон даурский и золотистый. Оба растения являются объектом пристального внимания ученых. Открываются все новые их свойства. Одно из них — это их действие по механизму малых транквилизаторов.

Еще один объект, привлекающий внимание исследователей, — лабазник вязолистный, или таволга вязолистная. Мы еще не раз к нему вернемся, так как учеными обнаруживаются у него все новые возможности, прежде всего, как противовоспалительного препарата. Седативное его действие также подтверждено работами ВИЛАР (Всероссийский институт лекарственных и ароматических растений). Причем по интенсивности этого действия он превосходит валериану. Кроме того, он стресспротектор.

Язвенник крупноголовчатый, как следует из названия, применяется для лечения язв, но имеются в виду изъязвления кожи, а не язвенная болезнь. Кроме того, он обладает снотворным и успокаивающим действием. Применяется при неврозах, эпилепсии, бессоннице.

Используя растения, имеющие действие, подобное седуксену, следует помнить, что они обладают, хоть и более мягкими, но теми же побочными действиями, то есть притупляют реакцию и уменьшают точность движений. Следовательно, их не стоит принимать ювелиру или водителю.

Еще одна группа нейролептиков — это бета — адреноблокаторы. Все они обладают выраженным седативным действием. Их используют как транквилизаторы при тревожных состояниях. К растениям, обладающим подобными действиями, относят арнику горную, сушеницу болотную, чистец лесной. Все они, кроме седативного, обладают еще и гипотензивным

действием. У чистеца влияние на АД двояко. В малых дозах он его немного повышает, в больших снижает.

Благодаря широкому спектру действия фитопрепаратов подобрать растения, применяющиеся только для лечения бессонницы, не удалось. Пришлось «зацепить» и неврозы и эпилепсию.

Поэтому, теперь надо поговорить о неврозах. Неврозы развиваются у людей со слабой нервной системой. Причины этой слабости оставим «за кадром». У таких людей психическая травма (обида, унижение, любовная неудача) вызывает некоторое устойчивое психическое состояние. При этом человек осознает, что не все в порядке, но справиться с собой не может. То есть, неврозы — это не органические нарушения нервной системы, а психогенные заболевания.

Характер проявления заболевания во многом зависит от личностных особенностей человека. Так, у людей, склонных к выраженным эмоциональным реакциям (улыбка сменяет слезы и т.д.) невроз обычно развивается по типу истерии (состояния с бурными, неуправляемыми и неконтролируемыми эмоциональными проявлениями). У людей, склонных к рассуждениям, длительному обдумыванию ситуации, чаще развиваются неврозы навязчивых состояний (боязнь темноты или замкнутого пространства, боязнь заболеть раком или еще что-нибудь в этом духе). Часто эти фобии приводят к нарушению вегетативной иннервации внутренних органов и к развитию психогенных заболеваний, то есть внушенных болезней. Так может развиваться опухоль, бронхиальная астма и ряд других. У людей со средним типом высшей нервной деятельности невроз чаще развивается по типу неврастения(нервного истощения).

В развитии неврозов большую роль играют обиды. Если вспышку раздражения можно сравнить с ударом плетки, то чувство обиды с медленным истязанием. Помните слова знаменитого древнего мудреца Сенеки — «лучшее средство от обиды — прощение».

Вопросы для самоконтроля:

1. Фитотерапия при заболеваниях бронхолегочной системы?
2. Фитотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы?
3. Фитотерапия при заболеваниях нервной системы?

7. ФИТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ И МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМ

Из цикла дисциплины ОП.02 Анатомия и физиология человека вы знаете, что пищеварение – сложный физиологический процесс, в ходе которого пища, поступающая в пищеварительный тракт, подвергается механическим и химическим превращениям, а содержащиеся в ней питательные вещества поступают в кровь и лимфу.

Мы не будем останавливаться на строение ЖКТ, а поговорим о заболеваниях, которые широко распространены среди населения.

ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖКТ

Заболевания желудочно-кишечного тракта встречаются у всех групп населения, и являются одними из наиболее распространенных в сравнении с патологиями других органов. Статистические данные свидетельствуют о том, что около 95% населения в той или иной степени нуждается в регулярных консультациях гастроэнтеролога. Гастроэнтерология - раздел медицины о строении и функциях пищеварительной системы человека в условиях нормы и патологии. Гастроэнтерология изучает причины развития заболеваний органов пищеварения, механизмы их развития.

Хронический гастрит — это длительно протекающее рецидивирующее воспалительное заболевание слизистой оболочки желудка, связанное с ее структурной перестройкой и нарушениями функций желудка.

Хронический гастродуоденит — это воспаление слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки и выпускной зоны желудка. Важнейшим фактором развития, как гастрита, так и гастродуоденита считается попадание в пищеварительную систему бактерий вида *Helicobacter pylori*.

Язва — глубокий воспаленный дефект слизистой оболочки и подлежащих тканей желудка или двенадцатиперстной кишки. Язва, как правило, имеет хронический характер и возникает вследствие инфекций, механических, химических или лучевых повреждений, а также как следствие нарушений кровоснабжения. Язвенная болезнь имеет рецидивирующее течение, причем периоды обострений чаще возникают осенью или весной.

Язвенная болезнь - это хроническое рецидивирующее заболевание, основным признаком которого является образование дефекта (язвы) в стенке желудка или двенадцатиперстной кишки.

Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки - ведущая патология среди заболеваний желудочно-кишечного тракта. По различным данным, это заболевание составляет от 3 до 18 на 1 000 населения.

Факторы язвенной болезни:

Выделяют основные и предрасполагающие этиологические факторы язвенной болезни.

К основным факторам относят нарушение нервных регулирующих механизмов вследствие нервно-психического напряжения, различных травм, переутомления, нарушения гормональных, регулирующих механизмов системы гипофиз - надпочечники - половые железы, некоторых инкреторных функций поджелудочной железы; алиментарные факторы; местные нарушения трофики желудка и двенадцатиперстной кишки; хронические поражения слизистой оболочки (гастриты, дуодениты). К предрасполагающим моментам относятся различные воздействия внешней среды, конституциональные и наследственные факторы, сопутствующие заболевания, злоупотребление никотином, алкоголем.

С позицией лечебной тактики в возникновении язв желудка важно учитывать нарушения барьерной функции его слизистой оболочки. Полагают, что при язве желудка вследствие воспалительно-дистрофических изменений и других факторов снижается выделительная функция и ослабляется электролитный барьер слизистой оболочки желудка.

При язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в результате сильных секреторных стимулов нервного или (и) гуморального характера повышается количество обкладочных клеток слизистой оболочки желудка и повышается кислотность сока. В результате этого желудочный сок с большим содержанием хлористоводородной кислоты и пепсина, не подвергаясь реабсорбционным процессам, попадает в двенадцатиперстную кишку, где в случаях недостаточней нейтрализации щелочной секрецией поджелудочного сока и желчи вызывает воспалительно-дистрофические изменения. Последние в свою очередь усиливают всасывание хлористоводородной кислоты слизистой оболочкой двенадцатиперстной кишки, что так же как и в слизистой оболочке желудка, обуславливает развитие острых эрозий и изъязвлений, а затем пептической хронической язвы.

Хронический энтерит — это воспаление тонкой кишки. Причины данной патологии: нерациональное питание, паразитарные поражения, хронические интоксикации (например, свинцом), бесконтрольное длительное применение лекарств (антибиотиков, солевых слабительных), некоторые врожденные заболевания и т.д.

Хронический колит — это воспаление внутренней оболочки толстой кишки. Хронический колит чаще всего является следствием острой формы патологии. Наиболее распространенная его причина — кишечные инфекции. Неспецифический язвенный колит — одна из форм колитов, которая характеризуется не только хроническим воспалением слизистой оболочки кишки, но и ее изъязвлением. В его возникновении важную роль играют генетические факторы.

Синдром раздраженного кишечника (СРК) — это функциональное заболевание кишечника, которое характеризуется хроническими болями и дискомфортом в животе, его вздутием и нарушениями в работе кишечника без каких-либо органических причин. Основной причиной этого заболевания считаются психоэмоциональные стрессы.

Хронический панкреатит — это воспалительно-дистрофическая патология железистой ткани поджелудочной железы. Она связана с нарушением проходимости протоков железы и снижением ее продуцирующих функций. Самые частые причины панкреатита — это желчнокаменная болезнь и злоупотребление алкоголем в сочетании с обильным приемом пищи. Кроме того, вызывать панкреатит могут травмы, отравления и вирусные заболевания; Частой причиной этого заболевания являются психогенные воздействия: психологические травмы, стрессы, нервное перенапряжение. Одним из самых важных факторов развития хронического панкреатита также является курение.

ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ЛРС ПО ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОМУ ДЕЙСТВИЮ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ

При лечении заболеваний ЖКТ необходимость использования лек.растения практически всего фармакологического спектра действия, т.к. проводится коррекция состояния и других систем (нервной, иммунной, эндокринной и др.) в зависимости от индивидуальных проявлений. Можно, однако, выделить группы лек.раст. по фармакотерапевтическому действию, которые чаще всего используются в гастроэнтерологической практике:

- болеутоляющие: аир, анис, белладонны, горец птичий, лек.мята, чабрец, чистотел и др.
- антимикробные: аир, алоэ, береза, зверобой, календула, липа, мята, чистотел, шалфей, эвкалипт и др.
- вяжущие: алтей, бадан, горец змеиный, дуб, зверобой, калган, кровохлебка, ольха, синюха, шалфей, черемуха, черника и др.
- желчегонное: аир, анис, барбарис, бессмертник, вахта, душица, кукуруза, одуванчик, полынь, шиповник и др.
- кровоостанавливающее: горец змеиный, дуб, крапива, кровохлебка, ольха, пастушья сумка, хвощ и др.
- мягчительное и обволакивающее: алтей, лен, мать – и – мачеха, солодка, подорожник и др.

— подавляющее секрецию пищеварительных желез: алтей, белладонна, девясил, мята, солодка, сушеница, синюха и др.

— противовоспалительное: аир, алтей, береза, девясил, дуб, зверобой, календула, лен, ромашка, солодка, тысячелистник, шалфей и др.

— ранозаживляющее: алоэ, донник, зверобой, календула, крапива, облепиха, подорожник, солодка, сушеница и др.

— слабительное: алоэ, вахта, горец почечуйный, жостер, клецвина, крушина, лен, одуванчик и др.

— спазмолитическое: белладонна, валериана, душица, мята, пустырник, ромашка, солодка, тмин, укроп, фенхель, чистотел и др.

— стимулирующее секрецию пищеварительных желез: аир, бессмертник, вахта, душица, зверобой, золототысячник, одуванчик, подорожник, ромашка, тмин ползучий, фенхель и др.

ФИТОПРЕПАРАТЫ И ПРИМЕРНЫЕ СХЕМЫ СОСТАВЛЕНИЯ СБОРОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ

Фито средства назначают с учетом современных представлений о забол., фазы течения, типа и клинико – морфологической стадии заболевания, особенностей секреторной и моторно – эвакуационной функции желудка, состояния др. систем и органов.

Сбор при гастрите со склонностью к запором:

- корни алтея – 2 части
- корни солодки – 2 части
- плоды фенхеля – 2 части

Настой принимать по ½ ст. после еды и за 1 час до сна

Сбор для лечения язвенной болезни:

- корни солодки – 2 части
- корни алтея – 2 части
- цветки ромашки – 2 части
- плоды фенхеля – 2 части

Отвар принимать по 1/3 ст. 3 р. в день за 30 мин. до еды.

Сбор при панкреатите:

- корневища аира – 1 часть
- корни одуванчика – 1 часть
- корни валерианы – 1 часть
- лист мяты – 2 части
- лист крапивы – 2 части
- кора крушины – 3 части

Отвар принимать по 1/3 ст. 3 раза в день за 30 мин. до еды.

Вам уже известно, что печень – жизненно важный непарный внутренний орган, находящийся в брюшной полости и выполняющий большое количество различных физиологических функций: обезвреживание различных чужеродных веществ, участие в процессах пищеварения и кроветворения, синтез холестерина, желчных кислот и билирубина, формирование желчи и др. Желчевыделительная система предназначена для выведения в кишечник - желчи, которая участвует в переваривании и всасывании жиров, усвоении жирорастворимых витаминов, подавлении гнилостной микрофлоры кишечника.

Гепатиты – это воспаление печени, к нему часто ведут следующие факторы:

- инфекции (вирусные гепатиты);
- интоксикации эндогенные и экзогенные;
- расстройства кровообращения (шок, хр. венозный застой и др.);
- нарушение питания и обмена веществ;
- иммунные нарушения (аутоиммунные гепатиты);
- побочные и нежелательные воздействия лекарств (токсические, аллергические).

Желчный пузырь – небольшой полый орган, служащий для накопления и концентрации желчи в пищеварительный период. После приема пищи

желчный пузырь сокращается, сфинктеры расслабляются и желчь по общему желчному протоку поступает в двенадцатиперстную кишку для участия в пищеварении.

Для нормального функционирования желчевыделительной системы необходимы условия:

—хорошая работа печеночных клеток, в которых желчь синтезируется и «выталкивается» в желчные канальцы;

—достаточно концентрированная и сократительная функции желчного пузыря;

—отсутствие препятствий по пути тока желчи (спазмы сфинктеров, стенозы, сдавливание протоков др. органами), нормальное давление в полости двенадцатиперстной кишки.

Заболевания печени и гепатобилиарной системы является актуальной проблемой современной медицины.

Холециститы – это воспаление желчного пузыря. Острый холецистит всегда развивается в результате инфицирования патогенными или условно – патогенными бактериями желчного пузыря. Это возможно вследствие нарушения динамики желчевыделения и повреждения самого пузыря. Острый холецистит часто развивается на фоне хронического воспалительного процесса, желчекаменной болезни.

ПРЕПАРАТЫ ИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Одна из широко применяемых групп препаратов, защищающих печень – гепатопротекторы, получаемые из растительного сырья расторопши пятнистой: карсил, легалон, силибор. Препараты показаны при токсических повреждениях печени и для их профилактики, при хр. гепатитах, циррозе печени.

При различных заболеваниях печени, желчного пузыря и желчных путей применяют желчегонные средства. Желчегонное действие препаратов

растительного происхождения обусловлено группами БАВ. Такими как алкалоиды, флавоны, витамины и эфирное масло, содержащимися в сырье барбариса обыкновенного, чистотела большого, бессмертника песчаного, кукурузы, пижмы обыкновенной.

Коррекции иммунных нарушений при гепатитах придается едва ли не основное внимание. В лекарственные композиции часто включают растения, обладающие десенсибилизирующим действием: алтей, березу, календулу, крапиву, лен, подмаренник, репешок, солодку, тысячелистник, череду, фиалку и др.

При заболеваниях печени необходимо обеспечить организм достаточным количеством витаминов, минеральных веществ, органических веществ. Их источниками могут быть лек.растения: калина, клюква, крапива, лимон, малина, черника, шиповник и др.

Кроме того, весьма полезны лек.растения противовоспалительного (душица, кровохлебка, липа, пижма, подорожник, одуванчик, ромашка, хвощ, чистотел и др.), антибактериального и противовирусного действия (аир, алоэ, зверобой, чабрец, чистотел, шалфей, эвкалипт и др.), общеукрепляющие (аралия, девясил, женьшень, крапива, полынь, родиола розовая), оптимизирующие обменные процессы (береза, девясил, лопух, облепиха, череда, шиповник и др.).

ПРИМЕРНЫЕ СХЕМЫ СОСТАВЛЕНИЯ СБОРОВ

ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ И ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

В лечебных композициях целесообразно использовать растения, которые сочетают несколько полезных свойств. Например, календула обладает десенсибилизирующим, противовоспалительным, желчегонным действием. Наиболее часто в гепатотропные сборы включают: расторопшу, солодку, шиповник, зверобой, бессмертник, тысячелистник, лопух, череду, мяту, барбарис, аир, березу, рябину и др.

Сбор, применяемый при гепатитах:

— трава тысячелистника – 1 часть

- трава тысячелистника – 1 часть
- трава шалфея – 1 часть
- трава горца птичьего – 1ч.
- трава череды – 1ч.
- цветки пижмы – 1ч.
- корни лопуха – 1ч
- корни девясила – 1ч.
- плоды шиповника – 1ч.

Отвар принимать по ½ ст. 3 раза в день за 30 мин. до еды.

Сбор при заболеваниях желчных путей:

- цветки бессмертника – 2 части
- корни одуванчика – 2части
- лист вахты – 2ч.

Настой принимают по ¼ ст. 3 раза в день.

ФИТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Основными причинами возникновения пиелонефрита является инфицирование организма на фоне снижения его иммунитета. Главными направлениями фитотерапии данного заболевания является нормализация мочевого выведения, укрепление иммунитета и антибактериальная терапия. Данным требованиям отвечает целый ряд пищевых и лекарственных растений.

Пищевые растения: арбузы, артишок, баклажаны, брусники ягоды и лист, вишня, груши ягоды и лист, ежевики ягоды и лист, земляники лесной лист, инжир, капуста белокачанная, клюква, лук репчатый, любисток, морковь, морошка, овса посевного зеленая солома, огурец грунтовой, петрушка, репа, рябина красная, свекла столовая, сельдерей, смородины черной ягоды и лист, тыква, терн, укроп, физалис, чай зеленый китайский, шелковицы ягоды и лист.

Лекарственные растения: аира болотного корень, березы почки и майский лист, буквица лекарственная, василька синего и лугового цветы, галега

лекарственная, горец птичий, девясила корень, зверобой продырявленный, золотарник обыкновенный и канадский, крапива двудомная, леспециция, мята перечная, манжетка обыкновенная, окопника корень, пырея корневище, почечный чай, полынь обыкновенная, подорожник, ромашка аптечная, толокнянка, тысячелистник, хвощ полевой, цикория трава и корень, шалфей лекарственный, череда трехраздельная, яснотка белая, солодки голой корень, шиповника плоды, лист и цветы.

Успокаивающие и болеутоляющие средства:

1.Белокудренник черный (трава).

Столовую ложку травы заливают стаканом кипятка, настаивают до полного охлаждения, затем процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

2.Борщевик (трава).

Две чайные ложки сухой травы заливают 2 стаканами холодной кипяченой воды, настаивают 8 часов и процеживают. Пьют по 1/2 стакана 3-4 раза в день.

3.Горичник (трава).

Столовую ложку травы заливают 2 стаканами кипятка, настаивают 8 часов и процеживают. Пьют по 1/4 стакана 3-4 раза в день.

4.Дурнишник обыкновенный (трава).

10-20 г сухой травы заливают стаканом кипятка, кипятят 10-15 минут, охлаждают, процеживают. Пьют по 1/2 стакана 3 раза в день.

5.Калина (кора).

10 г коры заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане под крышкой 30 минут, охлаждают 10 минут, процеживают, отжимают остаток и доводят объем до 200 мл. Отвар хранят не более 2 суток. Принимают по 1-2 столовые ложки 3-4 раза в день после еды.

6.Конопля (соцветия).

Столовую ложку соцветий заливают стаканом кипятка, настаивают на водяной бане 30 минут и процеживают. Принимают по 2 столовые ложки 3 раза в день.

7. Кошачья лапка (трава);

Столовую ложку травы заливают стаканом кипятка, настаивают 30 минут, охлаждают и процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

8. Латук (растение).

Свежий сок растения пьют по 1-2 столовых ложки в день, как успокаивающее средство.

9. Недотрога (трава).

10 г травы с корнями измельчают и заливают стаканом кипятка. Настаивают 2-3 часа, процеживают. Принимают по 1-2 столовые ложки 3 раза в день перед едой.

10. Подмаренник настоящий (трава).

Столовую ложку измельченной свежей травы заливают 2 стаканами кипятка и настаивают несколько часов. Пьют по 1/2 стакана 3-4 раза в день до еды.

11. Сельдерей (корень).

3-4 г измельченного корня заливают 1 литром воды, настаивают 8 часов, процеживают. Принимают по 1 чайной ложке 3 раза в день. Можно использовать и другие рецепты:

а) столовую ложку измельченных свежих корней заливают 1 1/2 стаканами холодной воды, настаивают 4 часа, процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день; б) столовую ложку плодов (семян) сельдерея заливают 2 стаканами холодной кипяченой воды, настаивают 2 часа и процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день;

в) свежий сок из корней сельдерея принимают по 1-2 чайные ложки 3 раза в день за 30 минут до еды.

12. Синяк обыкновенный (трава).

Две чайные ложки травы заливают стаканом кипятка, настаивают до полного охлаждения и процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Вопросы для самоконтроля:

1. Фитотерапия при заболеваниях ЖКТ
2. Фитотерапия при заболеваниях печени и желчевыводящих путей?
3. Фитотерапия при заболеваниях мочевыделительной системы?

8. ФИТОТЕРАПИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ, ДЕРМАТОЛОГИИ И ОНКОЛОГИИ

ФИТОТЕРАПИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Заболевания органов дыхания у детей широко распространены особенно в возрасте 2-7 лет. Среди этой группы детей следует выделить тех, кто часто и длительно болеет, имеет хронические формы заболеваний. Ухудшение экологии, несбалансированное питание, широкое использование химических препаратов в быту и для лечения способствуют снижению общей иммунологической защиты детского организма.

В разгар острых заболеваний (пневмония, острый бронхит) успех лечения решает антибиотикотерапия в комплексе с фитотерапией. На этапах реабилитации ребенка в домашних и санаторных условиях фитотерапия незаменима.

В каждом конкретном случае врач оценивает объем фитотерапии, выбирает лекарственную форму, определяет дозировку, длительность курса лечения в динамике наблюдения за больным, оценивает ее эффективность. Следует проявлять осторожность в применении лекарственных растений детям с аллергическим анамнезом.

При бронхолегочных заболеваниях используются лекарственные растения, которые по терапевтическому действию классифицируются:

Противовоспалительные: береза, календула, мать-и-мачеха, девясил,

фиалка трехцветная, ромашка, зверобой, липа, шалфей.

Спазмолитические, ромашка, багульник, душица, мята, укроп, чабрец.

Антисептические: календула, сосна, ромашка, подорожник, можжевельник, шалфей, мята, девясил, багульник, эвкалипт, чабрец, береза.

Противовирусные: лук, чеснок, береза, календула, эвкалипт, можжевельник.

Противоаллергические: береза, фиалка трехцветная, ромашка, солодка, череда, бадан, хвощ, тысячелистник, фенхель, земляника.

Отхаркивающие: багульник, аир, мать-и-мачеха, подорожник, солодка, коровяк, алтей, девясил, термопсис, чабрец.

Жаропонижающие и потогонные: береза, таволга, калина, цикорий, брусника, клюква, липа, мать-и-мачеха, бузина черная, солодка, хвощ.

Иммуностимулирующие: элеутерококк, аралия, женьшень, заманиха, лимонник, родиола, левзея, стеркулия.

Витаминные: крапива, шиповник, смородина черная, одуванчик, брусника, рябина красная, земляника, ежевика, первоцвет.

Наиболее эффективны в лечении заболеваний бронхолегочного аппарата у детей *фитоингаляции*, которые проводятся с помощью ингаляционных аппаратов, позволяющих создавать мелкодисперсные формы аэрозолей и способствующих повышению химической активности и электрического заряда мельчайших частиц лекарственного вещества.

Аэрозольные аппараты АИ-1, Э-62 создают аэрозоли с дисперсностью 10-13 мкм. Ультразвуковые ингаляторы УЗИ-3 и УЗИ-4 создают дисперсность 5-0,5 мкм, что позволяет лекарственным веществам достигать бронхиол и альвеол и производить контакт лекарственного растительного средства с большой поверхностью легких.

Часто используются паровые ингаляции над кипящим отваром трав. Нередко используют препараты из растений, содержащие эфирные масла, — мяты, багульника, кориандра, шалфея, базилика, чабреца и др. Частота ингаляций от 10 до 30 мин, лучше ежедневно. Каждый раз целесообразно

готовить свежий настой трав, так как эфирные масла растений быстро улетучиваются. Для ингаляций применяют 5-10% настои и отвары лекарственных растений. Могут использоваться готовые официальные препараты из растений: масла, настойки, соки, готовые лекарственные препараты: ротокан, хлорофиллипт, сальвин, новоиманин.

Они используются в разведении с кипяченой водой или изотоническим раствором хлорида натрия. Для этого к 2-4 мл растворителя добавляется 15-20 капель масла или настойки, 1-2 мл сока подорожника, каланхоэ, алоэ и др.

Заболевания органов дыхания часто сочетаются с аллергическим состоянием, что создает определенные трудности в лечении и профилактике. В патогенезе болезней бронхолегочного аппарата определенную роль играет нарушение процессов адаптации и функциональные изменения вегетативной нервной системы, что следует учитывать при назначении фитопрепаратов. Например, желудочные капли, состоящие из настойки валерианы — 20 мл, настойки полыни — 15 мл, настойки мяты — 10 мл и настойки красавки — 5 мл совместно с экстрактом элеутерококка. Детям, страдающим различными аллергическими заболеваниями, назначают одновременно лба препарата в дозе по 1 капле на 1 год жизни ребенка 3 раза в день за 5-10 мин до еды. Желудочные капли лучше давать с вареньем или со сладким чаем.

Лекарственные средства, уменьшающие обтурацию дыхательных путей секретом, подразделяются на препараты облегчающие и стимулирующие отхаркивание секрета и препараты муколитического (секретолитического) действия.

Препараты первой группы, обволакивая слизистую оболочку, оказывая противовоспалительный эффект, чем уменьшают секрецию (препараты из корней алтея, солодки, девясила, листа подорожника, багульника и др., облегчают продвижение мокроты из нижних отделов в верхние отделы дыхательных путей и ее отхаркивание.

Одновременно они усиливают секрецию жидкой мокроты, уменьшают ее вязкость (препараты из корней алтея, солодки, травы термопсиса, терпингидрат, эфирные масла лекарственных растений). Лекарственные средства данной группы после приема внутрь или в виде ингаляций, способствуют выделению жидкой мокроты, усиливают функцию мерцательного эпителия (эфирные масла, из плодов тмина, аниса, травы багульника и душицы).

Вторая группа (муколитического действия) препаратов действует путем раздражения, расплавления гнойного секрета, влияя на физические и химические свойства мокроты. При выборе препарата учитывается степень активности воспалительного процесса в дыхательных путях, что требует назначения средств, оказывающих обволакивающее действие минимальным раздражением слизистой оболочки.

Для уменьшения обтурации секретом дыхательных путей используют: корень алтея — в виде настоя (3 г на 100 мл воды) по 1 ч., дес., ст. л. 4-6 раз в день самостоятельно или в микстурах, сиропах, экстрактах.

Мукалтин — смесь полисахаридов из травы алтея. Применяют при остром и хроническом бронхите, пневмонии, бронхоэктазии и других заболеваниях органов дыхания. Детям дошкольного возраста дают внутрь по 1/2 табл., школьникам

— по табл. 3-4 раза в день. Таблетку рекомендуется растворить в 1/3 стакана воды, добавить сахарный сироп и выпить перед едой.

Трава термопсиса — содержит ряд алкалоидов, сапонины, эфирное масло и другие вещества. Оказывает отхаркивающее, рвотное, ганглиолитическое действие. Показана при бронхитах, трахеобронхитах, бронхопневмонии детям до 2 лет — по 1 ч. л. настоя (0,1 г на 100 мл воды), дошкольникам — по 1 дес. л..

Грудной эликсир — включает густой экстракт солодкового корня, масло аниса и другие компоненты. Оказывает отхаркивающее и противовоспалительное действие. Назначают детям несколько раз в день столько

капель на прием, сколько ребенку лет.

Пертуссин — содержит экстракт чабреца, калия бромид, сироп сахарный. Оказывает отхаркивающее и смягчающее действие. Детям раннего возраста дают по V_2 ч. л., дошкольникам — по 1 ч. л., школьникам по 1 дес. л. 3 раза в день.

Терпингидрат — оказывает отхаркивающее и разжижающее мокроту действие. Детям до года дают по V_3 табл., в 2-4 года — по $1/2$ табл., в 10-14 лет — по 1 табл. 2 раза в день.

Различают противокашлевые растительные средства центрального (кодеин, глауцин) и периферического действия (фитопрепараты). Противокашлевые препараты центрального действия подразделяются на наркотические (кодеин) и ненаркотические (глауцин). Наркотические угнетают не только кашлевой, но и дыхательный центр. Они стимулируют центры блуждающих нервов, повышают тонус бронхов, замедляют выделение мокроты, вызывают бради-кардию, запоры. При повторном применении возникает лекарственная зависимость, в связи с чем в детской практике не рекомендуется к применению.

Глауцин подавляет активность кашлевого центра, но не угнетает дыхания, оказывает спазмолитическое действие, не вызывает привыкания и лекарственной зависимости.

Глауцин — алкалоид из растения мачек желтый. Рекомендуется при воспалительных заболеваниях легких и верхних дыхательных путей, сопровождающихся сухим кашлем. Детям от 3 до 10 лет дают по $1/2$ табл. 3 раза в день, старше 10 лет — по 1 табл. 3 раза в день после еды.

Бронхолитин — микстура, содержащая глауцин, эфедрин, базиликовое масло и другие компоненты. Рекомендуется при бронхитах, бронхиальной астме, коклюше, трахеите детям старше 3 лет — по 1 ч. л., старше 10 лет — 2 ч. л. на прием 3 раза в день.

При лечении многих заболеваний дыхательных путей (ОРЗ, трахеиты,

бронхиты) часто применяются горчичники или перцовые пластыри, которые накладываются на кожу для получения раздражающего эффекта (возбуждение кожных рецепторов позволяет в сопряженных органах улучшить кровоснабжение и питание, что благоприятствует рассасыванию воспалительного экссудата). На месте применения раздражающих средств возникают гиперемия, отечность тканей, что связано с выделением биологически активных веществ (гистамин, серотонин, брадикинин и др.).

Горчичники — раздражающее с отвлекающим эффектом средство, получаемое из жмыхов горчицы сарептской. Применяются при воспалительных заболеваниях органов дыхания. Горчичник смачивают водой и накладывают на кожу до появления выраженного покраснения.

Перец стручковый — зрелые высушенные плоды стручкового перца, содержат капсаицин, обладающий острым вкусом и раздражающим действием. Чаще используется настойка перца для растирания при невралгиях, радикулитах, миозитах, люмбаишиалгиях и др.

Иногда используется: мазь от обморожения, капситрин (перец, зверобой, аммиак, мыло зеленое), линимент перцово-аммиачный (настойка перца, спирт камфорный), перцовый пластырь.

ФИТОТЕРАПИЯ БОЛЕЗНЕЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА

Воспалительные заболевания желудка у детей составляет от 2 до 10% популяции. Среди экзогенных причин данной патологии можно отметить беспорядочную всухомятку еду, плохое пережевывание, употребление фруктов и овощей с грубой клетчаткой, злоупотребление острой и горячей пищей, несовместимые продукты, микробное воздействие на слизистую и др. К эндогенным факторам можно отнести нарушения эвакуаторной функции желудка, нейровегетативные и эндокринные влияния; сопутствующие заболевания со стороны кишечника, печени, аллергию и др. Все это создает предпосылки для развития хронических дуоденитов, а правильное гастродуоденитов.

Лечение гастродуоденитов у детей начинается после тщательного обследования и установления кислотности желудочного содержимого, иногда с использованием гастро (ацидотеста). При гастродуоденитах с пониженной кислотностью содержимого желудка рекомендуют препараты тысячелистника, полыни, трифоли, золототысячника, подорожника, капусты, одуванчика, калины, лука и чеснока.

Если гастродуоденит сопровождается повышенной секреторной активностью желудка, то в таких случаях полезны морковный и картофельный соки, отвар крапивы, семя укропа, настой календулы, зверобоя, сушеницы, подорожника, кипрея и др. В острый период дополнительно назначают вяжущие (виуалин, викаир), болеутоляющие (атропин, платифиллин), биогенные стимуляторы (алоэ, каланхоэ) и др.

В последнее время у детей все чаще встречается язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, в лечении которой можно использовать травы и растительные средства, снижающие и нормализующие кислотность желудочного сока.

Растительные средства, используемые в лечении язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, подразделяются на уменьшающие активность соляной кислоты и пепсина: морковь, картофель, крапива, зверобой, золототысячник, вахта, аир, анис, капуста, смородина, алоэ, золототысячник, подорожник, одуванчик, элеутерококк и др.; усиливающие регенеративные процессы в слизистой желудка: облепиха, шиповник, зверобой, капуста, тысячелистник, солодка, календула, алоэ, ромашка, софора, чабрец, кипрей; обладающие дубильными и обволакивающими свойствами: лен, кровохлебка, пастушья сумка, дуб, ржаные и пшеничные отруби, овес, алтей; обезболивающие: чеснок, земляника, слива, тысячелистник, дягиль; успокаивающие: валериана, пустырник, сушеница, пион, пассифлора.

При функциональной недостаточности деятельности печени или наличии воспалительных процессов в желчепроводящих путях и желчном пузыре назначают желчегонные средства, которые разделяются на две

группы: средства, стимулирующие образование желчи в печени (холеретики, холесекретики), и средства, способствующие выделению желчи из желчного пузыря в кишечник (холикинетики).

К первой группе желчегонных средств условно относятся истинные холеретики (усиливающие образование желчных кислот), препараты, содержащие желчные кислоты и их соли (хологон, лиобил, холензим, аллахол). Препараты растительного происхождения (конвафлавин, цветки бессмертника, фламин, флакумин, берберин, кукурузные рыльца, плоды шиповника, холосас, розанол). Ряд желчегонных препаратов оказывает одновременно противомикробное (розанол, берберин), противовоспалительное (циквалон) и послабляющее действие.

Вторая группа желчегонных средств подразделяется на средства, вызывающие сокращение желчного пузыря и расслабление сфинктера Одди, и спазмолитические средства (м-холиноблокаторы — атропин, платифиллин, папаверин, эуфиллин).

Аллахол — таблетки, содержащие желчь, экстракт крапивы, чеснока и активированный уголь. Обладают желчегонным и противомикробным действием. Применяют при хронических гепатитах, холангитах, холециститах, привычных запорах, связанных с атонией кишечника. Детям в возрасте до 7 лет — по 2 табл. 3 раза в день после еды 3-4 недели.

Берберин — алкалоид корней и листьев барбариса. Оказывает желчегонное действие при хроническом гепатите, гепатохолецистите, холецистите, желчнокаменной болезни. Назначают детям до 3 лет — 0,001 г, в 4-6 лет — 0,001-0,002 г, в 7-12 лет — 0,003-0,005 г, в более старшем возрасте — 0,005 г 3 раза в день перед едой.

Бессмертника цветки содержат флавоны, горечи, стеринны. Оказывает выраженное желчегонное действие при холециститах, дискинезии желчных путей, желчнокаменной болезни. Применяют экстракт бессмертника сухого детям до 3 лет — 0,1 -0,3 г, в 4-6 лет — 0,4-0,6 г, в 7-12 лет — 0,7-1 г, в более

старшем возрасте — по 1 г 3 раза в день в течение 2-3 недель. Гранулы цветков бессмертника заливают стаканом горячей воды, доводят до кипения, настаивают 30 мин, охлаждают, процеживают. Детям дают за 30-40 мин до еды по $1/2$ стакана в зависимости от возраста.

Фламин — сухой концентрат бессмертника. Назначают детям до 3 лет — по $1/4$ табл., в 4-6 лет — V_2 табл., в 7-12 лет по 1 табл., которую растворяют в V_3 стакана теплой воды и дают выпить за 30 мин до еды 2-3 недели.

Флакумин — сумма флавоноловых агликонов из "листьев скумпии". Оказывает желчегонное и спазмолитическое действие при дискинезии желчевыводящих путей. Применяют внутрь по 0,02-0,04 г 2-3 раза в день до еды в зависимости от возраста.

Конвафламин — суммарный флавоноидный препарат из травы ландыша дальневосточного. Оказывает желчегонное и спазмолитическое действие. Применяют при холециститах, холангитах и др. Назначают внутрь до еды по 0,02 г 3 раза в день (с учетом возраста).

Силибор — препарат, содержащий сумму флавоноидов из плодов расторопши. Назначают в возрасте 10-12 лет — по 1 табл. 3 раза в день до еды при лечении гепатитов и цирроза печени.

Розанол — препарат, содержащий розовое масло. Оказывает спазмолитическое действие. Принимают внутрь за полчаса до еды по 1 капсуле 1-3 раза в день 2-4 недели (в зависимости от возраста).

Холосас — сироп, приготовленный из сгущенного водного экстракта плодов шиповника и сахара. Принимают внутрь при холецистите, гепатите по $1/4-1/2$ ч. л. 2-3 раза в день.

Холагол — суммарный препарат, содержащий действующие вещества куркумы, эмодин из крушины, магния салицилат, эфирные масла, оливковое масло. Оказывает желчегонное и спазмолитическое действие. Назначают по 1-5 капель (в зависимости от возраста) 3 раза в день за полчаса до еды.

Одним из частых заболеваний гепатобилиарной системы у детей является дискинезия желчевыводящих путей — несогласованное, несвоевременное или чрезмерное сокращение желчного пузыря, протоков и сфинктеров. В результате дискинезии нарушается биохимический состав желчи, вследствие чего билирубин, холестерин, желчные кислоты и другие составные части выпадают в осадок, повышается уровень желчных кислот, и создаются условия для развития воспаления и холестаза.

Дискинезия со спазмом сфинктеров требует назначения спазмолитиков (папаверин, платифиллин), физиотерапевтических процедур (хвойные ванны), растительных средств с анальгетическим, спазмолитическим, седативным, противовоспалительным и желчегонным действием (аир, анис, береза, бессмертник, валериана, зверобой, календула, крапива, лапчатка, мать-и-мачеха, одуванчик, пижма, подорожник, расторопша, ромашка, солодка, тмин, тысячелистник, фенхель, хмель, чабрец, шалфей, шиповник и др. При этом типе дискинезии может быть использован сбор, состоящий из цветков ромашки аптечной — 20 г, травы зверобоя — 20 г, листьев мяты перечной — 10 г, принимать настой по V_3 стакана 3 раза в день до еды.

Гиперкинетическая дискинезия с гипертонией желчного пузыря и гиперкинетическая дискинезия с недостаточностью сфинктера требует назначения седативных препаратов (валериана, мелисса, душица, пустырник, пиона, пассифлоры, хмеля и др.), солей магния, щелочные минеральные воды с небольшой концентрацией и низким содержанием газа. Лекарственные растения могут быть использованы как самостоятельно, так и в комплексе с успокаивающими, при недостаточности сфинктеров — тонизирующим и желчегонным эффектом. При данном типе дискинезии может быть рекомендован сбор, состоящий из цветков бессмертника песчаного

— 10 г, цветков ромашки аптечной — 15 г, плодов фенхеля обыкновенного — 15 г, травы пустырника пятилопастного — 10 г.

Принимать настой, приготовленный из указанного сбора по $\frac{1}{3}$ ста-

кана 3 раза в день до еды. При сочетании дискинезии с секреторной недостаточностью желудка в сбор трав можно дополнительно включать лист вахты (трилистника), траву полыни горькой, траву тысячелистника. Если дискинезия сочетается с воспалением желчевыводящих путей, рекомендуют включать траву зверобоя, душицы, цветки пижмы, ромашки и плоды шиповника.

При гипотонической и гипокINETической дискинезии с гипотонией желчного пузыря показаны тонизирующие средства (настойки аралии, женьшеня, заманихи, левзеи, лимонника, экстракт элеутерококка, родиолы), стимулирующих моторную функцию желчевыводящих путей (петрушка, полынь, алоэ, душица, золототысячник, кукурузные рыльца, пижма). Допустимо применение растений, обладающих модулирующим действием (аир, береза, бессмертник, валериана, подорожник).

При сочетании дискинезии с воспалением желчевыводящих путей лямблиозной природы обязательно в сбор трав включают растения, обладающие противопаразитарными свойствами, в частности цветки пижмы обыкновенной, корни горечавки желтой, лист вахты трехлистной, корни одуванчика обыкновенного, траву золототысячника зонтичного и др.

Для лечения энтеритов и дисбактериоза у детей можно применять вяжущие средства природного происхождения, часто используемые при воспалительных процессах в кишечнике в качестве противовоспалительных, противомикробных и закрепляющих средств.

Танин — продукт чернильных орешков, наростов дуба, сумаха. Для полосканий рта и горла используют 1-2% раствор.

Дуба кора — собранная из молодых деревьев и тонких стволов. Применяют 10% водный отвар в виде полосканий зева, глотки, гортани.

Зверобоя трава — содержит катехины, гликозид. Отвар. Настой в дозе 7,5 г на 200 мл воды — по 1-2 ст. л. 3 раза в день. Настойка растения применяется для полосканий: 30 капель на 200 мл.

Кровохлебки корневища и корни — в виде отвара (1 ст. л. на стакан

воды) по 1 ст. л. 3 раза в день.

Шалфея лист — настой (10 г на 200 мл воды) для полосканий рта.

Ромашки цветки — чай из расчета: 10 г на 200 мл воды, по 1 ч.-ст. л. 3 раза в день.

Кишечный дисбактериоз проявляется неустойчивостью вегетативных реакций, субфебрилитетом, периодическим вздутием живота, непостоянными болями, неустойчивостью стула, учащение опорожнения кишечника, отставанием в массе тела, увеличения печени и селезенки, полигиповитаминозом, снижением иммунного статуса. Выбор антибактериальной терапии определяется характером выделенной микрофлоры. Для усиления противовоспалительных обменных и иммунных процессов назначают лекарственные растения (спорыш, зверобой, календула, полынь, ромашка, смородина, чабрец, шалфей, шиповник, эвкалипт и др.) как самостоятельно, так и в виде комплекса (сбора), состоящего из травы чабреца обыкновенного — 30,0, листьев эвкалипта шарикового — 20,0, цветков ромашки аптечной — 20,0, плодов смородины черной — 10,0, цветков календулы лекарственной — 20,0. Принимать настой по V_2 стакана 3-4 раза в день.

В период ремиссии детям рекомендуют пищевые продукты с биологическими добавками (бифилакт молочный, молочный бифидумбактерин). Для формирования здоровой микрофлоры рекомендуют полынь, подорожник, морковь, смородину, шиповник, зверобой и др. Для получения спазмолитического, обезболивающего, антисептического и вяжущего эффекта назначают аир, анис, бруснику, валериану, душицу, зверобой, календулу, мяту, ромашку, тмин, тысячелистник, бадан, фенхель, хвощ и др.

Для ускорения опорожнения кишечника у детей используют слабительные средства. Они подразделяются на: средства, повышающие осмотическое давление в просвете кишечника и усиливающие перистальтику всех его отделов — солевые, многоатомные спирты (сорбит, ксилит).

К средствам, повышающим перистальтику тонкого кишечника, относится масло касторовое, препараты, содержащие антрагликозиды ревеня,

крушины, жостера, сенны, усиливающие моторную активность, преимущественно толстого кишечника. К средствам, размягчающим и смазывающим содержимое кишечника, — оливковое, персиковое, подсолнечное масло. Растительные средства, способные набухать в кишечнике, — морская капуста, ламинар, агар-агар, льняное семя, кафиол, регулакс.

Ревеня корень — используется порошок, таблетки, экстракт. Порошок и экстракт ревеня детям в возрасте до года не назначают, детям до 2 лет дают 0,1 г, в 3-4 года — 0,15 г, в 5-6 лет — 0,2 г, в 7-9 лет 0,5 г, в 10-12 лет — до 1 г.

Сенны лист — раздражает рецепторы слизистой оболочки кишечника. Водный настой сенны (10 г на 100 мл воды) детям в 2—4 года — по 1 ч. л., в 5-7 лет — десертной, в 8-14 лет — по 1 ст. л.

Кафиол — содержит лист сенны, мякоть плодов сливы, плоды инжира, вазелиновое масло. Детям дошкольного и школьного возраста дают по 1-2 брикета на прием.

ФИТОТЕРАПИЯ АНГИНЫ

Ангина — распространенное в детском возрасте инфекционное заболевание слизистых оболочек, глотки и миндалин. Воспалительный процесс проявляется покраснением зева, набуханием и покраснением миндалин, образованием налета и гнойных пробок на миндалинах и их складках, болями при глотании и температурой.

Особенно эффективно применение сборов лекарственных растений и фитопрепаратов при отсутствии агрессивности инфекционного процесса. В случаях острого и интенсивного течения заболевания фитотерапию следует применять совместно с антибиотиками и сульфамидными средствами. Для лечения ангины у детей можно рекомендовать следующий сбор из лекарственных растений: цветки календулы 30,0, лист подорожника — 20,0, лист шалфея — 20,0, трава чабреца —

15,0, почки березы (сосны) — 15,0. Смешивают. Берут 1 ст. л. смеси

трав настаивают в стакане кипятка 30 мин, процеживают в теплом или горячем виде, принимают по стакану 1-2 раза в день.

Смазывание миндалин препаратом Ротокан (смесь водноспиртовых экстрактов ромашки, тысячелистника и календулы) 2 раза в день после еды.

Аэрофитотерапия по 20 мин ежедневно составом, содержащим масло эвкалипта, мяты, лаванды и цитраля в соотношении 3:4:2:1.

Народная медицина рекомендует:

— полоскать горло отваром коры дуба, цветков календулы, липы, и травы душицы в соотношении 5:2:3:2. 2 ст. л. заваривают в стакане воды и полощут горло 6-8 раз в день;

— отвар корня девясила (1 ст. л. на стакан воды) в виде горячего чая 3-4 раза в день;

— жевание лимона с цедрой (V_2 лимона). После процедуры 1 ч не кушать.

ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ТОНЗИЛЛИТА

В комплексном лечении детей, страдающих хроническим тонзиллитом, можно рекомендовать ряд фитопрепаратов. Нами рекомендуется следующий метод лечения:

1. Сбор трав: цветки бузины черной 20,0, семена льна — 20,0, соплодия ольхи — 15,0, цветки ромашки — 30,0, лист эвкалипта — 15,0. Смешивают, 1 ст. л. смеси трав заливают стаканом кипятка, настаивают 30 мин, процеживают и принимают по 70 мл 3-6 раз в день.

2. Смазывание миндалин соком алоэ, смешанным с натуральным медом в соотношении 1:3 в течение 2 недель ежедневно. Процедуру следует проводить натошак.

3. Ингаляции вышеприведенным настоем трав или смесью эфирных масел: пихты, лаванды и эвкалипта в соотношении 1:1:3; или ингаляции сальвина. На курс 10-12 процедур, длительность каждой процедуры — 5 мин.

100 г листьев шалфея, 50 г соцветий ромашки, по 20 г листьев мяты и

листьев календулы смешивают. Берут 3 ч. л. смеси на стакан кипятка, настаивают 20 мин. Используют для полосканий по несколько раз в день. Одновременно принимают по 10-15 капель настойки прополиса.

ЛЕЧЕНИЕ АДЕНОИДОВ

Аденоидит (аденоиды) — довольно распространенное заболевание детского возраста. Причинами данного заболевания могут быть переохлаждение, заложенность носовых ходов, хронический тонзиллит, неправильный прикус, частые простуды и др.

Клинически отмечается увеличение различной интенсивности аденоидных тканей носоглотки, носовых ходов и др.

Фитотерапия аденоидита включает:

1. Сбор трав, содержащий ягоды малины (сухие) 20,0, цветки липы — 15,0, лист смородины 20,0, лист подорожника 25,0, трава тысячелистника 20,0. Травы смешивают. Чайная или дес. л. смеси трав заваривается стаканом кипятка, настаивается 30 мин и принимается по $\frac{1}{3}$ стакана в теплом виде 3-4 раза в день.
2. Аэрофитотерапия хлорофиллипта по 15 мин 2 раза в день 6-8 процедур на курс лечения.
3. Смазывание аденоидитов сальвином, разведенным водой в соотношении 1:1. Препарат можно вводить и в каплях. После введения препарата необходимо полежать 5-10 мин.

ФИТОТЕРАПИЯ В ГИНЕКОЛОГИИ

Эффективность многих фитотерапевтических средств проверена не только временем, но и путем многих клинических испытаний. Хорошо изученными являются конский каштан, чеснок, чертополох, боярышник, гинко, плющ, растение Сент Джонса, кава-кава, ромашка, примула, тимьян, авраамово дерево и многие другие растения, а также препараты, приготовленные на основе этих растений.

Издавна для лечения гинекологических заболеваний использовались растительные препараты, а в настоящее время их применение получило научное обоснование. Фитотерапия назначается при различных нарушениях

менструального цикла (маточные кровотечения, дисменорея), при лечении предменструального и климактерического синдромов, воспалительных заболеваний половых органов, мастопатии и масталгии и других патологических состояний.

Существует ряд гинекологических заболеваний, при которых фитотерапия не показана. К ним относятся пороки развития половых органов, трубное и перитонеальное бесплодие, доброкачественные и злокачественные опухоли, венерические заболевания, хотя и при наличии указанных заболеваний растительные средства могут применяться в комплексе с этиологической терапией.

При нарушениях менструального цикла издавна применяются алкалоиды спорыньи, хинин, морфин; они относятся к регуляторам менструального цикла прямого действия. Использование эфирного масла, а также сидячие грязевые ванны, горячие горчичные ванны, горячие припарки на гипогастральную область, ножные ванны оказывают косвенное воздействие на менструальную функцию женщины. При возникновении маточных кровотечений с целью уменьшения кровопотери применяются препараты спорыньи. Спорынья — это мицелий гриба, паразитирующего на злаках и травах, содержит различные по строению и действию алкалоиды. Из спорыньи готовят следующие препараты: метилэргометрин, эрготамин, которые сокращают маточную мускулатуру. В качестве кровоостанавливающего средства применяется отвар и настой крапивы двудомной.

При лечении первичной (спазматической) дисменореи применяются растительные средства, обладающие спазмолитическим, анальгезирующим, гормономиметическим действием. Это может быть ромашка аптечная, тысячелистник, калина, пастушья сумка, чистотел, белладонна, белена, авраамово дерево. Авраамово дерево, или *Agnus castus*, или монаший перец, или прутняк является одним из основных компонентов таких препаратов, как агнукастон и мастодинон. Экстракт этого растения обладает допаминэргическими свойствами, избирательно блокируя синтез пролактина, снижает

уровень ФСГ. Препараты агнукастон и мастодион применяются при фиброзно-кистозной мастопатии, масталгии, нарушениях менструального цикла, предменструальном и климактерическом синдромах. При лечении климактерия эти препараты являются эффективными в отношении психоневрологических нарушений.

Для лечения патологических проявлений климактерического синдрома также применяется *Cimicifuga racemosa*, или воронец кистевидный, или он же клопогон кистевидный, а также препараты, приготовленные из степного ревеня, кава-кава, зверобоя продырявленного, женьшеня, элеутерококка. Эти препараты обладают гормономиметическим, слабым эстрогенным, спазмолитическим, седативным, анксиолитическим действием. Также они могут использоваться с целью повышения общего тонуса организма, повышения работоспособности или как адаптогены и иммуностимуляторы.

Гормономиметики (фитогормоны или «растительные гормоны») — вещества, подобные гормонам, оказывающие гормоноподобное действие, но не замещающие гормоны.

Пищевыми источниками фитоэстрогенов являются бобовые, соя, ростки пшеницы, некоторые ягоды. Фитоэстрогены связываются с рецепторами эстрогенов, замещая эстрадиол и оказывают антипролиферативный эффект на органы-мишени. Фитоэстрогены обладают антипролиферативной и противоопухолевой активностью в отношении рака молочной железы, простаты и толстой кишки.

Издавна для лечения последствий укусов змей как средство терапии ревматизма использовалась *Cimicifuga racemosa*. Позднее препараты из этого растения стали применять для лечения климактерического, предменструального синдромов и в пубертатном возрасте при длительном становлении менструальной функции. Экстракт корневища Цимицифуги является основным компонентом препарата Климадион. Активные вещества растения снижают пульсирующую секрецию ЛГ, действуя на уровне мозговых рецепторов. *Cimicifuga racemosa* — это селективный эстрогенорецепторный

модулятор (SERM), обладающий следующими фармакологическими эффектами: эстрогенподобное действие за счет связывания с эстрогеновыми рецепторами ЦНС, яичников, аорты, печени, костной ткани; избирательно действует на переднюю долю гипофиза, подавляя избыточное выделение ЛГ; обладает допаминэргическим действием; стимулирует экспрессию эстрогеновых рецепторов в ЦНС. При этом климадион не оказывает пролиферативное действие на матку и молочные железы. Состав Климадинона: экстракт корневищ Цимицифуги, выпускаемый в форме таблеток в оболочке по 20 мг активного вещества и в виде капель.

Зверобой продырявленный является составляющим препарата Гелариум гиперикум. Гиперицин — основной активный компонент зверобоя, является модулятором рецепторов нейротрансмиттеров в головном мозге. Показаниями к назначению Гелариума являются невротические симптомы, депрессия, синдром хронической усталости, нарушения ритма сна.

Многие растения обладают бактерицидной активностью, и это свойство используется при лечении воспалительных заболеваний слизистых и кожи. Такими свойствами обладают цветы ромашки аптечной (препарат «ромазулан»), календула (препарат «настойка календулы»), настой шалфея лекарственного: они применяются для спринцеваний. Препараты эхинацеи назначаются с целью повышения иммунитета при хронических заболеваниях, канефрон применяется при острых и хронических воспалительных процессах мочевого пузыря и почек.

Преимуществами растительных средств являются хорошая переносимость и незначительное число противопоказаний; эффективность, сравнимая с химиопрепаратами. Современная фитотерапия получает все большее распространение в клинической практике, являясь альтернативой медикаментозному лечению. Фитопрепараты могут назначаться длительно как в качестве самостоятельного лечения, так и в сочетании с другими лекар-

ственными средствами, практически не вызывают побочных эффектов. Фитотерапия не является прерогативой только фитотерапевтов, она должна занять достойное место в лечебной практике врачей всех специальностей.

ПРЕИМУЩЕСТВА ФИТОТЕРАПИИ

ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Преимущества фитотерапии при лечении гинекологической патологии

Наряду с медикаментозной терапией лечение растительными препаратами становится все более распространенным, а эффективность современных фитотерапевтических средств более высокой. Это обусловлено, с одной стороны, достаточно большой частотой побочных эффектов химиопрепаратов, высокой аллергической настроенностью населения (в связи с этим отрицательным отношением части пациентов к медикаментозной терапии) и, с другой стороны, значительным повышением качества современных растительных препаратов.

Фитопрепарат — это готовый, имеющий торговое название медицинский продукт, содержащий в качестве активного вещества растение, части растительного материала или их комбинации в сыром или переработанном виде. Лечение препаратами растительного происхождения представляет большой интерес ввиду практически незначительного количества побочных реакций и возможности использования трав и их компонентов для лечения людей различных возрастных групп (Прилепская В.Н., 2003).

Фитотерапия увеличила возможности альтернативного лечения климактерического, предменструального синдромов, хронических гинекологических заболеваний и состояний, их сопровождающих. Это особенно важно для женщин, которым противопоказана медикаментозная терапия, или в том случае, когда пациентки отказываются от приема медикаментов по тем или иным причинам.

Для лечения климактерического синдрома издавна применяется цимицифуга, экстракт корневищ которой является основным действующим

веществом препарата климадинон. Фитогормоны, выделенные из цимицифуги, — это гликозиды изофлавоноидов, преобразующиеся кишечными бактериями в соединения с эстрогенной активностью — энтеролоктон и энтеродиол. Эти соединения обладают слабыми эстрогенными свойствами, влияют на продукцию, метаболизм и биологическую активность половых гормонов и внутриклеточных ферментов — ароматаз. Ароматазы регулируют внегонадное образование эстрогенов; кроме того, они избирательно связываются с эстрогеновыми рецепторами, конкурентно вытесняя активный эстрадиол и оказывая таким образом анти-пролиферативный эффект на органы-мишени (Вишневский А.С. и др., 2002; Прилепская В.Н., 2003). Отсутствие стимулирующего влияния на эндометрий подтверждено как в эксперименте на животных, так и клинической практикой. Так, в экспериментальных исследованиях на животных было показано положительное влияние препаратов цимицифуги на костное ремоделирование (Seidova-Wuttke D. et al, 2003). При сравнительном анализе эффективности и воздействии на проявления климактерического синдрома и костные маркеры препаратов конъюгированных эстрогенов и цимицифуги в рамках двойного слепого плацебо-контролируемого исследования было установлено, что по своей способности облегчать климактерические симптомы препараты цимицифуги эквивалентны конъюгированным эстрогенам и значительно более эффективны, чем плацебо; кроме того, оба препарата оказывают благоприятное воздействие на процессы костного метаболизма. Однако в отличие от конъюгированных эстрогенов, экстракт цимицифуги не вызывает утолщения эндометрия (Гиндикин В.Я., 1996).

При изучении действия фитоэстрогенов было также установлено, что они обладают противоопухолевой активностью в отношении гормонозависимых новообразований (рак молочной железы и толстой кишки) благодаря своей способности ингибировать активность некоторых ферментов (тирозинкиназы, ароматазы), усиливающих образование половых стероидов, не

затрагивающих рецепторы эстрогенов. Учитывая вышесказанное, для лечения приливов возможно назначение климадинона пациенткам в перименопаузе, страдающих раком молочной железы (после комбинированного лечения) при проведении вспомогательной терапии с использованием тамоксифена (Бурдина Л.М., 1999).

Климадинон принимается по 30 капель два раза в день или по одной таблетке два раза в день длительно. Противопоказаниями к назначению препарата являются повышенная чувствительность и непереносимость компонентов препарата.

Преимущества препарата несомненны: климадинон хорошо переносится, обладает высокой эффективностью, может приниматься независимо от сохранности менструального цикла, не вызывает пролиферации эндометрия и кровотечений отмены, является препаратом выбора для женщин, которые имеют противопоказания или не желают принимать гормональную терапию.

Для лечения депрессивных, психо-эмоциональных расстройств в 1998 г. в Германии и Австрии были официально зарегистрированы препараты зверобоя для лечения депрессии, бессонницы и тревожности. Ввиду высокой активности и эффективности препараты зверобоя, в том числе гелариум гиперикум, быстро завоевали популярность среди пациентов. Проведенные впоследствии 13 моно- и многоцентровых, открытых и слепых, рандомизированных плацебо-контролируемых исследований с участием почти тысячи больных с мягкими и умеренными депрессиями достоверно установили, что частота проявления антидепрессивного эффекта препаратов зверобоя была даже несколько выше усредненной частоты эффектов имипрамина, амитриптилина и мапротилина. Кроме того, было установлено, что при сопоставимом эффекте синтетических антидепрессантов и препаратов травы зверобоя, последние отличаются большей безопасностью и лучшей переносимостью (Горьков В.А. и др., 2000). Растительные антидепрессантные лекар-

ственные средства, включая препараты зверобоя (Гелариум гиперикум), более доступны и дешевле в сравнении с синтетическими рецептурными средствами.

Несмотря на более чем пятилетний опыт применения препаратов зверобоя для лечения депрессивных расстройств, механизм действия экстракта недостаточно изучен. Это связано с тем, что в экстракте зверобоя содержится не менее 10 биохимически активных, обладающих антидепрессантными, анксиолитическими свойствами веществ, основными из которых являются гиперин и псевдогиперин, а также гиперфорин, кверцетин и другие составляющие. Первоначально предполагавшийся механизм действия экстракта зверобоя через ингибирование моноаминоксидазы получил подтверждение в научных исследованиях и был дополнен открытием свойства подавлять обратный захват ряда нейромедиаторов и способность влиять на синтез интерлейкина-6 (Морозов В.П., 2002). Кроме того, было установлено, что под действием препаратов зверобоя происходит повышение уровня гормона роста в плазме и значительное снижение концентрации пролактина при неизменном уровне кортизола. Выявлено также положительное влияние экстракта зверобоя на центральную нервную и сердечно-сосудистую системы.

Проведенные более чем в 150 центрах исследования показали эффективность препаратов зверобоя не только при лечении депрессивных расстройств различного генеза, но и при лечении синдрома хронической усталости, предменструального синдрома, упорных головных и ревматических болей.

Другим препаратом, оказывающим лечебное действие при доброкачественных образованиях молочных желез, является мастодион, основным действующим компонентом которого является прутняк, или *Agnus castus*. Препарат обладает дофаминергическим действием на лактофорные клетки гипофиза, подавляет патологическую секрецию пролактина, устраняет дисбаланс между эстрогенами и прогестероном путем нормализации функции

желтого тела, т.е. действует как непосредственно на состояние молочных желез, так и опосредованно через регуляцию яичникового стероидогенеза. Препарат показан при лечении фиброзно-кистозной болезни, предменструального синдрома, бесплодия, связанного с ановуляцией или недостаточностью желтого тела. Противопоказания к назначению мастодиона минимальны: повышенная чувствительность к ингредиентам препарата, беременность и лактация, т.е. физиологический функционально обусловленный высокий уровень пролактина.

Таким образом, возможно и необходимо широкое применение фитопрепаратов в гинекологической практике. При этом преимуществами при лечении растительными средствами являются: высокое качество препаратов, хорошая переносимость, эффективность, сравнимая с современными химиопрепаратами, практически отсутствие побочных эффектов и противопоказаний. Растительные препараты являются альтернативой медикаментозной терапии; они могут сочетаться с лекарственными средствами, лечение может быть длительным и применяться в различные возрастные периоды.

ФИТОТЕРАПИЯ В ДЕРМАТОЛОГИИ

Меланостимулирующая способность ультрафиолетовых лучей в сочетании с фурукумаринами положена в основу фотохимического метода терапии витилиго. Фотохимиотерапию назначают после тщательного обследования больных и исключения возможных противопоказаний. Лечение проводят 3 раза в неделю (через день), назначая за 2 ч до облучения бероксан, псорален или аммифурин (см. Амми большая). Продолжительность сеанса облучения вначале составляет 3 мин, затем через каждые 2 сеанса увеличивают на 3 мин, доведя ее максимально до 12-15 мин за сеанс в зависимости от индивидуальной фоточувствительности кожи больного.

На курс лечения назначают 15-20 облучений с последующим 3-недельным перерывом, после которого процедуру повторяют.

Больным можно рекомендовать следующий комплексный метод лечения:

1. Сбор лекарственных растений:

Зверобой пропырявлен- (Herbae Hyperici)	— 15 0
Капеллула пек пветки	— 15 0
Ромашка аптечная (Flor Chamomillae)	— 10 0
Шалфей пек трава (Fol Lupulina обыкновенная (Herbae Origani)	— 10 0
Чепела. трава (Herbae Крапива пудомная шист 1. Urticae dioicae)	— 20.0

Сбор принимать в виде настоя по 0,5 стакана 2-3 раза в день до еды.

Курс лечения в течение 1-2 мес.

Пирроксан принимают по 1 табл. (0,015 г) 2 раза в день в течение 20 дней. Перерыв 10 дней. Проводят 2-3 курса под контролем АД.

Метилдофа (допегит) назначают по 1 табл. (0,25 г) 2 раза в день до еды в течение 20 дней. Перерыв 10 дней. Повторяют 2-3 курса лечения.

Настойка аралии и валерианы, взятые поровну, принимают по 1 ч. л. 2 раза в день до еды с водой в течение 2-3 мес.

Инъекции биоседа по 1 мл делают внутримышечно ежедневно в течение первых 30 дней лечения.

Субэритемные дозы кварца (15 сеансов) назначают через день. За 2 ч до процедуры депигментированные пятна протирают настойкой зверобоя или смазывают мазью, содержащей допегит.

Во время лечения больным рекомендуются в большом количестве морковь, капуста, свекла и абрикосы. Один раз в 3 дня больные принимают хвойно-валериановые ванны. Для ванны используют 20 мл настойки валерианы и 2 ст. л. хвойного экстракта. Кроме ежедневного приема в течение 2-3 мес настоя сбора лекарственных растений, больные утром и днем принимают сапарал по 1-2 табл. (ССЯ).

В комплексной терапии больных витилиго используют также легален, липоевую кислоту, витамины В15 В2, В,2, аскорбиновую кислоту, препараты железа, меди, марганца, кобальта и др.

Патогенически обоснованным является применение метилдофа (допегит) (Ситкевич А.Е.,1974).

МИКОЗЫ

В патогенезе микозов имеют значение нарушение обмена, расстройства кровообращения, изменения баланса витаминов, дисбактериоз, повышение потоотделения, трофические расстройства, сопутствующие острые и хронические инфекции. Изменяется реактивность организма, что сопровождается определенными иммунобиологическими сдвигами.

Методы лечения микозов подразделяются на общие (иммунобиологические) и местные, создающие неблагоприятные условия для роста и развития гриба (высушивание, усиливающие кислую реакцию кожи, антипаразитарные, фунгицидные).

Эффективны патентованные противогрибковые препараты микозолон, микосептин, ундецин, декамин, канестен, цинкундан, амиказол и др.

При поражении грибками ногтевых пластинок и волос используют гризеофульвин. Ряд лекарственных средств с противомикробным и противопаразитарным действием, используемых в настоящее время, выделен из лекарственных растений. Например, салициловая и бензойная кислоты и их производные были получены из ряда растений; лютенирин — из кубышки желтой семейства кувшинковых; новоиманин — из зверобоя продырявленного; различные фуру- кумарины.

Антимикотическими свойствами обладают также препараты их хвои пихты, эвкалипта прутовидного, черемухи обыкновенной, тополя черного, чистотела большого, горчицы сарептской и др. (ССЯ).

Эвкалипт шаровильный. (Eucalyptus Globulus		— 20 0
Береза бородавчатая (Betula Verrucosa.		— 15 0

Чистотел большой — 15.0
(Chelidonium majus,

Кукурузные столбики с рыльцами (Stigmatis maydis)

Пижма обыкновенная, цвеки (Flor. Tanacetii) — 10,0 Аралия маньчжурская, корни (Rad. Araliae) — 15,0 Принимать по V3- /2 стакана настоя за 30 мин до еды 3 раза в день.

ПИОДЕРМИИ

В лечении пиодермии обычно обращают внимание на два фактора: устранение возбудителя атимикробными средствами и включение препаратов, повышающих резистентность организма.

Для наружной терапии применяют настойку софоры толстоплодной, настойку и настой арники, новоиманин, сок каланхоэ, хлорофиллипт, которые обладают высокой активностью в отношении антибиотико-устойчивых штаммов стафилококков и других микроорганизмов. Сангвиритрин, выделенный из травы маклеи, является активным антимикробным и противовоспалительным средством. Его применяют наружно в виде линимента и раствора, которым смачивают повязки. Препарат эффективен при гнойных заболеваниях кожи, не оказывает побочного действия.

Эвкалиптовое масло и галеновые препараты из листьев растения широко применяют при гнойных процессах, вызванных стрептококками и стафилококками.

Зверобойное масло, новоиманин (антибактериальный препарат, получаемый из зверобоя продырявленного), настойка и отвар зверобоя оказывают бактерицидное и противовоспалительное действие, стимулируют фагоцитарную активность и процессы регенерации в тканях (ССЯ).

Внутри при пиодермиях также назначают препараты растительного происхождения, например сок алоэ и подорожника, облепиховое масло, галеновые препараты березы, череды, зверобоя, ромашки аптечной, календулы, арники, шалфея.

Для повышения естественных защитных сил организма при хронических и тяжелых формах пиодермии показаны экстракт или таблетки алоэ, биосед, экстракт элеутерококка, настойку женьшеня, сапарал и др.

При пиодермиях можно рекомендовать следующую методику лечения. Больным назначают сбор лекарственных растений, включающий траву зверобоя, череды, крапивы, почки березы, цветки календулы и ромашки. Одновременно применяют сангвиритрин по 1 табл. (0,005 г) 2 раза в день после еды. Курс лечения составляет 20-25 дней после 10-дневного перерыва курс лечения повторяют.

Для стимуляции иммунобиологических свойств организма используют сапарал по 1 табл. утром и днем после еды также в течение 20-25 дней. Комплексное лечение проводят 2-3 раза в год.

Для повышения функции пищеварительных органов и почек при кожных болезнях рекомендуется использовать:

Солодка голая, корень (Rad. Glycyrrhizae) — 20,0 Фенхель, плоды (Fruct. Foeniculi) — 20,0

Крушина ольховидная, кора (Cort. Frangulae) — 20,0 Лопух большой, корень (Rad. Bardanae) — 20,0 Одуванчик обыкновенный, корень (Rad. Taraxaci) — 20,0

Принимать в виде горячего настоя по V стакана за 30 мин до еды 3 раза в день.

ЭКЗЕМА

Лечение проводят общее и местное (наружное).

Среди средств, действующих на ЦНС, назначают препараты валерианы (настой, настойка, таблетки, ванны). Для повышения неспецифической

сопротивляемости организма в комплекс лечения включают биогенные стимуляторы (экстракт алоэ, биосед, сапарал, настойки аралии маньчжурской, левзеи сафлоровидной, заманихи высокой, экстракт элеутерококка колючего и др.)

Учитывая взаимосвязь экзематозного процесса с функциональными нарушениями пищеварительного тракта с заболеваниями печени, назначают внутрь настой или отвары сборов трав, включающих лист шалфея лекарственного, подорожника большого, крапивы двудомной, корня солодки голой, травы полыни горькой, зверобоя продырявленного, тысячелистника обыкновенного, хвоща полевого, золототысячника малого, плода можжевельника обыкновенного и др.

Для снятия или уменьшения зуда применяют настой и отвары череды трехраздельной, березы повислой, крапивы двудомной, хвоща полевого, настойку лагохилуса опьяняющего. Экссудативные явления в основной стадии болезни уменьшаются или исчезают при назначении примочек с отваром коры дуба обыкновенного, травы зверобоя продырявленного, травы мяты перечной и др.

Для ванн готовят сбор массой 100-300 г на 4-5 л воды. Сбор включает череду трехраздельную, ромашку аптечную, валериану лекарственную, шалфей лекарственный, чистотел большой, зверобой продырявленный. Эту смесь лекарственных растений заливают кипятком, настаивают в течение 30-40 мин, процеживают и выливают в ванну. Температура воды в ванне должна быть в пределах 36-38°C, длительность процедуры 10-20 мин в зависимости от состояния больного, формы и стадии заболевания.

Среди мазевых форм, содержащих растительные препараты, определенный эффект дают карофиленовая мазь, сангвиритриновый линимент, госсипол, деготь, особенно березовый в различных концентрациях (5-15%) и др.

ФИТОТЕРАПИЯ В ОНКОЛОГИИ

Корневища с корнями чемерицы Лобеля — это многолетнее растение высотой до 200 см, с толстым вертикальным корневищем и многочисленными шнуровидными придаточными корнями (рис. 6.8). Листья очередные, голые, широкоэллиптические, цельнокрайные. Листовые пластинки гофрированные. Соцветие метельчатое, крупное. Цветки с простым зеленоватым околоцветником. Плод — трехгнездная коробочка.

Цветет с июня до начала августа, плоды созревают в августе-сентябре.

Географическое распространение. Чемерица Лобеля произрастает в лесной и лесостепной зонах европейской части России, в горах Кавказа, очень часто встречается в Западной Сибири.

Местообитание. Обитает преимущественно на влажных заливных, лесных, горных лугах, около болот, у берегов рек.

Заготовка. Сбор сырья ведут ранней весной или осенью. Выкопанные корневища с корнями очищают от земли, промывают и сушат. Крупные корневища разрезают продольно надвое.

Сушка. Сушить сырье рекомендуется сразу после сбора. Предпочтительна искусственная сушка при температуре 60 °С, допустима также сушка на солнце. При сушке и измельчении сырья следует соблюдать меры по защите глаз и дыхательных путей, так как пыль чемерицы вызывает очень сильное раздражение слизистых оболочек глаз и носоглотки.

Внешние признаки сырья. Цельное сырье — цельные или разрезанные вдоль корневища с корнями и отдельные корни. Корневища длиной 2—8, диаметром 1,5—3 см, снаружи серого или темно-бурого цвета, в изломе — серовато-белые. Корни шнуровидные, продольно-морщинистые, длиной до 20 см, снаружи соломенно-желтого или желтовато-бурого цвета, в изломе — серовато-белые. Запах отсутствует, вкус не определяют из-за токсичности сырья.

Неконтролируемое деление клеток может также привести к доброкачественной опухоли. Доброкачественные опухоли отличаются тем, что не образуют метастазов, не вторгаются в другие ткани и потому редко опасны для жизни. Однако они могут превращаться в злокачественные.

Злокачественные опухоли поражают людей всех возрастов, но гораздо чаще они возникают в пожилом возрасте. По причине смертности в развитых странах злокачественные опухоли занимают второе место, уступая лишь заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Появление многих опухолей связано с действием факторов окружающей среды, таких как алкоголь, табачный дым, ионизирующая радиация, некоторые вирусы.

Злокачественные опухоли имеют склонность к быстрому неконтролируемому росту, носящему разрушительный характер и приводящему к сдавливанию и повреждению окружающих нормальных тканей. Для опухолей характерно также проникновение в окружающие ткани с формированием местных метастазов и к метастазированию в другие, часто весьма отдаленные от исходной опухоли ткани и органы посредством перемещения по лимфо- и кровеносным сосудам. Присутствует и выраженное общее влияние на организм из-за выработки опухолью токсинов, подавляющих противоопухолевый и общий иммунитет, способствующее развитию у больных общего отравления, физического истощения, депрессии, а также способность к ускользанию от иммунологического контроля организма.

Симптомы злокачественной опухоли варьируют в зависимости от ее местоположения. Боль (чаще всего очень сильная) обычно возникает только на поздних стадиях, на ранних стадиях опухоль, как правило, не дает никаких неприятных ощущений. Среди местных симптомов можно отметить необычную припухлость или уплотнение (часто это наиболее ранний симптом), кровотечение, воспаление, желтуху. К метастатическим симптомам относятся увеличение лимфатических желез, кашель, возможно с кровью, увеличение печени, боль в костях и переломы, неврологические симптомы.

Общие симптомы включают кахексию (потеря веса, аппетита, истощение), различные иммунные нарушения, анемию.

Многие злокачественные опухоли неизлечимы или плохо излечимы и нередко приводят к смерти больного. Однако во многих случаях излечение возможно, и это в огромной степени зависит от степени развития опухолевого процесса, его стадии. Именно поэтому серьезным фактором, определяющим успех лечения, является ранняя диагностика. Так, если не обнаружено метастазов, шансы на излечение большинства видов рака составляют более 50 %, иногда 70—80 % и более. Например, рак кожи при отсутствии метастазов излечивается в 95 %. Исключениями являются рак легких (шансы на излечение около 20 %) и рак поджелудочной железы (шансы менее 10 %).

В настоящее время применяются несколько видов лечения злокачественных опухолей. Основным является хирургический метод, заключающийся в удалении опухоли. Поскольку раковые клетки могут встречаться и вне опухоли, ее удаляют «с запасом». Если все же раковые клетки остаются вне удаленного органа или его части, то они могут образовать метастазы. Более того, после удаления первичной опухоли рост метастазов ускоряется. Тем не менее, если делать операцию на достаточно ранней стадии, то с помощью этого метода рак можно излечить.

Вторым распространенным методом является химиотерапия, основанная на использовании лекарств, направленных против быстро делящихся клеток. Лекарства могут подавлять дубликацию (синтез) ДНК, мешать разделению клеточной оболочки на две и т. д. Однако кроме раковых клеток в организме интенсивно и быстро делятся и многие здоровые, например клетки эпителия желудка. И химиотерапия их тоже повреждает, приводя к тяжелым побочным эффектам. После прекращения химиотерапии здоровые клетки восстанавливаются. При лечении опухолей применяется также радиотерапия, заключающаяся в облучении опухолевых клеток радиацией.

Для повышения результативности лечения часто используют комбинацию двух или всех трех из этих методов. Для облегчения страданий терминальных (умирающих) больных используют наркотики (для борьбы с болью) и психиатрические лекарства (для борьбы с депрессией и страхом смерти).

В химиотерапии злокачественных опухолей достаточно широко применяются препараты (чаще всего индивидуальные вещества или сумма веществ) растительного происхождения. Наиболее часто используются препараты на основе алкалоидов из лекарственного растительного сырья катарантуса и безвременника и лигнанов. Растительные средства также применяются как симптоматические для облегчения страданий больных (препараты чаги, сбор по прописи М. Н. Здренко).

Из клубнелуковиц безвременника великолепного были выделены алкалоиды колхамин и колхицин; они характеризуются сходными фармакологическими свойствами, но колхамин менее токсичен. Оба алкалоида обладают антимиотической (угнетающей деление клеток) активностью, угнетают лейко- и лимфопоэз (процессы образования лейкоцитов и лимфоцитов). Колхамин применяется преимущественно но наружно (в виде мази) при злокачественных заболеваниях кожи. В больших дозах колхамин может вызвать лейкопению, тошноту, о рвоту, диарею и временную алопецию (облысение). Колхаминовая мазь противопоказана при раке кожи III и IV стадии с метастазами, не следует ее наносить вблизи слизистых оболочек. Колхицин в связи со способностью (наряду с антимиотической активностью) препятствовать образованию амилоидных фибрилл и блокировать продукцию предшественников амилоида и синтез амилоидоускоряющего фактора применяют в основном для лечения амилоидоза в рамках периодической болезни и подагры. Лечение колхицином должно проводиться под тщательным клиническим и гематологическим контролем. Возможно развитие диареи, лейкопении и других побочных эффектов. Препарат про-

тивнопоказан при почечной и печеночной недостаточности, гнойных заболеваниях, беременности. Из корневищ с корнями подофилла была выделена смесь природных соединений под названием подофиллин, представляющая собой подофиллотоксин (не менее 40 %) и а - и (5-пельтатины. Экстракты из подземных органов подофилла давно применялись в народной медицине в качестве слабительных, рвотных и противоглистных средств. В дальнейшем было установлено, что они обладают цитостатической активностью и блокируют митоз на стадии метафазы, напоминая по действию колхицин. В качестве противоопухолевого средства он нашел применение при лечении папилломатоза гортани и папиллом мочевого пузыря.

На основе подофиллотоксина получены полусинтетические гликозиды этопозид и тенипозид, эффективные при некоторых видах опухолей.

Безвременник великолепный это многолетнее травянистое растение со своеобразным циклом развития: зацветает в конце лета или в начале осени, следующей весной появляются листья и плоды, которые созревают летом, затем надземная часть растения полностью отмирает. Под землей растение развивает двулетнюю мясистую клубнелуковицу. Новая клубнелуковица в августе-сентябре выносит на поверхность безлистный побег с 1—3 цветками. Цветки крупные, фиолетово-розовые с простым околоцветником, трехчленные. Пестик с трехраздельной завязью, скрыт в трубке околоцветника под землей, где оплодотворенная завязь перезимовывает и начинает развиваться плод.

Весной верхнее междоузлие вытягивается и дает надземный стебель, развивающий четыре длинных широколанцетных или продолговатых мясистых зеленых листа с параллельным жилкованием. Затем над землей появляется плод — эллиптическая трехгнездная коробочка бурого цвета.

Географическое распространение. Безвременник великолепный распространен по всему Главному Кавказскому хребту, произрастает также в горах Западного Закавказья и Восточной Грузии.

Местообитание. Субальпийская лесная зона. Встречается на лесных полянах и опушках, по горным склонам на высоте 1800—3000 м над уровнем моря, на субальпийских лугах среди высокотравья.

Заготовка. Сырье заготавливают осенью, в период цветения. Клубнелуковицу выкапывают осторожно, чтобы не повредить, так как поврежденные клубнелуковицы быстро загнивают. Заготавливают только крупные клубнелуковицы, мелкие вновь закапывают. При заготовке следует соблюдать особую осторожность — безвременник сильно ядовит! Мыть клубнелуковицы нельзя, так как это снижает качество сырья. Свежесобранное сырье слегка просушивают, раскладывая тонким слоем на солнце или в хорошо проветриваемых помещениях.

Охранные мероприятия. Следует оставлять не менее 10—20 цветущих растений на 100 м² зарослей, а повторные заготовки на этом участке проводить только через 4—5 лет. Внешние признаки сырья. Цельное сырье — округлосердцевидные или яйцевидные клубнелуковицы, покрытые коричнево-бурой кожицей, с одной стороны более плоские, с продольной бороздкой, до 7 см длиной и до 6 см шириной. На поперечном разрезе клубнелуковица имеет более или менее почковидную форму. Цвет на поперечном разрезе белый с бледно-желтыми точками. Запах слабый, неприятный; вкус не определяется. Не допускается наличие поверхностной влаги.

Хранение. Сырье хранят с предосторожностью, в сухом, хорошо проветриваемом помещении, по правилам для ядовитого сырья. Срок годности — 3 месяца с момента заготовки.

Химический состав. Алкалоиды с азотом в боковой цепи, основными являются колхамин и колхицин.

Применение, лекарственные средства. Клубнелуковицы безвременника используют для получения колхамина и колхицина. Колхамин применяют в виде таблеток и 0,5 % омаиновой мази для лечения рака кожи I и II степеней. Таблетки колхамина принимают внутрь в комплексной терапии

рака желудка. Раствор колхамина применяют внутрь или внутривенно для лечения хронических лейкозов.

Побочные эффекты. Тошнота, рвота, понос. При передозировке препаратов возможно сильное угнетение кроветворения.

Противопоказания. Почечная и печеночная недостаточность, гнойные заболевания, беременность.

Катарантус розовый это вечнозеленый полукустарник высотой до 60 см. Стебель голый или опушенный, сильно ветвистый. Листья супротивные, цельнокрайные, эллиптические или продолговато-эллиптические. Цветки правильные, пятичленные, с двойным околоцветником, расположены попарно в пазухах листьев. Венчик спайнолепестный, в основании трубчатый, беловатый или малиново-розовый. Плод — серповидная двулисточка с многочисленными семенами.

Географическое распространение, районы культуры. Катарантус розовый — тропическое растение, его родиной является остров Ява. В СНГ культивируется в виде однолетней культуры на Северном Кавказе, в Грузии и Казахстане.

Заготовка. Растения скашивают в фазу массового цветения или начала плодоношения на высоте 10—15 см от поверхности почвы.

Сушка. Побеги сушат на воздухе в тени или в сушилках при температуре 40—50 °С. После сушки листья обмолачивают.

Внешние признаки сырья. Цельное сырье — цельные или частично измельченные продолговатые или эллиптические листья с небольшим количеством других частей растения (облиственные верхушки стеблей с бутонами, цветками или недозрелыми плодами, кусочки тонких стеблей, цветков и незрелых плодов). Листья с клиновидным основанием; жилкование перистое, центральная жилка выступает с нижней стороны. Длина листьев до 8 см, ширина до 3,5 см, они кожистые, блестящие, темно-зеленые. Цвет стеблей желтовато-зеленый с фиолетовым оттенком, цветков — желтоватый или бледно- сиреневый, плодов — буровато-зеленый, семян зрелых — черный,

недозрелых — зеленовато-коричневый, коричневый. Запах своеобразный, приятный. Вкус не определяется.

Хранение. Сырье хранят с предосторожностью, в сухом, хорошо проветриваемом помещении, по правилам для сильнодействующего сырья. Срок годности — 1 год.

Химический состав. Алкалоиды индольного ряда. Основными являются винбластин, винкрестин, лейрозин. Листья концентрируют ряд микроэлементов.

Применение, лекарственные средства. Из листьев получают препараты розевин (зарубежный аналог винбластин), применяемый при лимфогрануломатозе, гематосаркомах, и винкрестин, используемый в комплексной терапии острого лейкоза, а также для лечения других онкологических заболеваний. Также выпускают полусинтетические производные алкалоидов катарантуса розового винорелбин и виндезин, которые по структуре и действию близки к розевину и винкрестину.

Побочные эффекты. Анорексия, диспепсические явления, алоpecia, периферические невриты, язвы желудочно-кишечного тракта, кишечные и носовые кровотечения, боли в костях и суставах, флебиты.

Противопоказания. Угнетение кроветворной системы, острые желудочно-кишечные заболевания, бактериальные инфекции, беременность, кормление грудью.

Подофилл щитовидный — травянистый многолетник до 50 см высотой. Корневище горизонтальное, узловатое, простое или разветвленное. Цветоносный побег несет два ложноупротивных листа и один цветок. Листья в очертании округлые, щитовидные, крупные, пальчато-раздельные на лопастные доли, по краю неравнозубчатые. Цветок поникающий, белый, с приятным дынным запахом. Плод — съедобная, многосемянная ягода, округлая или яйцевидная, лимонно-желтая, кисловато-сладкая.

Цветет в мае-июне, плоды созревают в сентябре.

Пододилл гималайский — многолетнее травянистое растение до 60 см высотой. Корневище вертикальное, короткое. Листья в очертании округлые, крупные, рассеченные на три цельных, тройчатолопастных или тройчатораздельных сегмента, зубчато-пильчатых по краю. Цветок прямостоячий, бледно-розовый. Плод — продолговатая ярко-красная ягода.

Цветет в мае, плоды созревают в августе-сентябре. Географическое распространение, местообитание. Пододилл щитовидный произрастает в Северной Америке, растет под пологом леса, около ручьев. Пододилл гималайский распространен в горных лесах Гималаев. Растет около родников и ручьев, на увлажненных почвах, о Районы культуры. Оба вида культивируются на северо-западе европейской части России (Ленинградская область) и в Западной Украине.

Заготовка. Сырье заготавливают с 3—5-летних плантаций. Рано весной или осенью растения выпахивают плугом, отделяют от надземных частей, промывают и режут на куски до 10 см длиной.

Сушка. Собранное сырье подвяливают на воздухе или под навесом, сушат в сушилках при температуре не выше 40 °С. 5 Внешний вид сырья. Цельное сырье — куски корневищ с корнями или без них, а также отдельные корни. Корневища простые или разветвленные, продольно-морщинистые или узловатые, с ямчатыми углублениями — следами прикрепления побегов, корнями или их остатками, длиной до 10, толщиной до 2 см; корни длиной до 10 и толщиной до 0,6 см, излом корневищ гладкий. Цвет корневищ и корней снаружи красноватый или светло-коричневый, на изломе — зеленоватый или желтовато-белый. Запах неприятный. Вкус не определяется.

Измельченное сырье — кусочки корневищ и корней различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 10 мм. ^ Хранение. Сырье хранят с предосторожностью, в сухом, хорошо проветриваемом помещении, по правилам для сильнодействующего сырья. Срок годности — 5 лет.

Химический состав. Значительное количество смолы (подофиллина), основные компоненты которой лигнаны — подофиллотоксин, пельтатины; также содержатся флавоноиды.

Применение, лекарственные средства. Корневища с корнями подофилла используют для получения препаратов подофиллин и кондилиин, которые применяют наружно при кондиломах, а также при папилломатозе мочевого пузыря и гортани. Препараты обладают цитостатической активностью. Сырье также оказывает сильное слабительное и желчегонное действие, однако ввиду токсичности для этих целей не применяется.

Побочные эффекты. Жжение в мочевом пузыре, тошнота, рвота, расстройства желудочно-кишечного тракта.

Противопоказания. Беременность, кормление грудью, детский возраст.

Вопросы для самоконтроля:

1. Фитотерапия в гинекологии?
2. Фитотерапия в дерматологии?
3. Фитотерапия при микозах?
4. Фитотерапия в онкологии?

Список литературы

1.Справочник ветеринарного терапевта : учеб. пособие/ под ред. Г.Г. Щербакова. - 5-е изд., испр. и доп. - СПб : Лань, 2009. - 656 с.

2.Справочник ветеринарного терапевта [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Г.Г. Щербакова. - 5-е изд., испр. и доп. - Электрон. текст. дан. - СПб. : Лань, 2009. - 656 с. - Режим доступа: www.e.lanbook.com. - Загл. с экрана.

Дополнительная литература:

1.Маланкина, Е.Л. Лекарственные и эфирномасличные растения : учебник / Е.Л. Маланкина, А.Н. Цицилин. - М. : ИНФРА-М, 2016. - **368 с.**

Фитотерапия: Учебное пособие для обучающихся направления подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

Подписано в печать _____ 2016 г. Формат 60x90 1/16. Бумага писчая.
Печать офсетная. Уч.-изд. л. _____. Тираж _____ экз. Заказ

ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

Адрес: 692510, г. Уссурийск, пр-т Блюхера, 44

Участок оперативной полиграфии ФГБОУ ВО Приморская ГСХА

692500, г. Уссурийск, ул. Раздольная, 8