



БИБЛИОТЕКА
ПРАКТИЧЕСКОГО
ВРАЧА

Н. М. Маджидов
В. Д. Трошин
Т. С. Ковалева

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ
НЕВРОЛОГИЯ**

III
часть

53 55.
4-13 19320



БИБЛИОТЕКА
ПРАКТИЧЕСКОГО
ВРАЧА

М. МАДЖИДОВ,
Д. ТРОШИН,
С. КОВАЛЕВА

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ

Часть III

(методы народной — альтернативной — медицины
в профилактике и лечении заболеваний
нервной системы и других органов)

БИБЛИОТЕКА

Инв. № 19320

Учен. отдел

Института

Ташкент
Издательство медицинской литературы
имени Абу Али ибн Сино
1996

53.59
УДК 616.8

Маджидов Н. М. — академик Евроазиатской академии медицинских наук, член-корреспондент АН РУз, заслуженный деятель науки, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой неврологии I Ташкентского медицинского института, директор Республиканского научного центра неврологии Минздрава Республики Узбекистан; **Трошин В. Д.** — академик Евроазиатской академии медицинских наук, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой неврологии и нейрохирургии Нижегородского медицинского института, ректор Нижегородского университета традиционной медицины; **Ковалева Т. С.** — кандидат медицинских наук, зав. кафедрой фитотерапии Нижегородского университета традиционной медицины.

Рецензент — академик РАМН, профессор *Е. Н. Гусев*.

Маджидов Н. М. и др.

М 13 Профилактическая неврология. Ч. 3: Методы народной медицины в профилактике и лечении заболеваний нервной системы и других органов / Н. М. Маджидов, В. Д. Трошин, Т. С. Ковалева. — Т.: Изд-во мед. лит. им. Абу Али ибн Сино, 1996. — 280 с. — (Б-ка практ. врача).

Библиогр.: с 277—278.
1.1,2 Соват.

В данной книге на основе многолетнего опыта медицинского отделения Народной Академии Узбекистана, отделения фитотерапии Научно-исследовательского института курортологии и физиотерапии Минздрава РУз и кафедры фитотерапии Нижегородского университета традиционной медицины рассматриваются вопросы применения лекарственных растений и целебных продуктов животных в профилактике и лечении заболеваний нервной системы и других органов.

Рассчитана на врачей различного профиля, студентов медицинских вузов и широкий круг читателей.

Содержит 12 таблиц, библиографию — 38 названий.

ББК 53.59

М $\frac{410810000-011}{M354(04)-96}$ 48-96

ISBN 5-638-01174-9

© Издательство медицинской литературы имени Абу Али ибн Сино, 1996 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В профилактической неврологии наряду с общеизвестными методами медикаментозного лечения и физиотерапии широко используются достижения научной и народной — альтернативной — медицины по применению лекарственных растений, в том числе пищевых растительных продуктов (фитотерапия), и целебных продуктов животного мира (фаунотерапия).

Методы народной медицины направлены как на терапию уже развивающихся заболеваний, так и на их профилактику. Фитофаунотерапия может быть использована не только во вторичной профилактике заболеваний нервной системы, но и в первичной, так как регулярное, длительное, целенаправленное употребление растительных пищевых продуктов предупреждает возникновение заболеваний как нервной системы, так и других органов.

За многовековую историю развития научной и традиционной (народной) медицины накопился определенный опыт применения лекарств растительного и животного происхождения. Многие из древних, казалось бы мистических, рецептов нашли научное подтверждение в наши дни. В настоящее время около 40% от общего количества лекарств составляют препараты из растений и продуктов животного мира, которые являются незаменимыми в лечении ряда нервных и сердечно-сосудистых заболеваний.

В последние годы отмечается повышение интереса медиков и населения к лечению больных лекарственными и другими методами народной медицины. Однако врачи различных специальностей, в том числе невропатологи, недостаточно осведомлены о методах народной медицины по фитофаунотерапии и целенаправленному использованию растительных пищевых продуктов в профилактике заболеваний нервной системы и других органов. До настоящего времени богатое наследие на-

родной медицины недостаточно освещено и не включено в программы обучения медицинских вузов и институтов усовершенствования врачей.

Созданная в 1991 году Народная Академия Узбекистана и впервые организованное в Узбекистане в 1981 году проф. Н. М. Маджидовым отделение фитотерапии при НИИ курортологии и физиотерапии им. Н. А. Семашко способствовали возрождению незаслуженно забытого богатого наследия восточной медицины. В ее медицинском отделении группой ведущих ученых Узбекистана (академик АН РУз Юлдашев К. Ю., профессора: Касымов Э. Ю., Исхаков В. И., Усманходжаев А. Х., Джураев Э. Н., Набиев М. и др.) проведена большая работа по изучению трудов великих ученых-медиков Центральной Азии и бесценного опыта народной медицины Востока по фитотерапии.

Следует отметить, что, используя все позитивное, что сохранилось в многовековом опыте народа, не следует абсолютизировать фитотерапию. Синтетические лекарства и высокоочищенные природные вещества лечебного назначения были созданы и разрабатываются во всем мире потому, что при многих тяжелых и острых болезнях средства народной медицины оказались бессильными. Лишь при умелом сочетании средств народной и научной медицины можно добиться наибольшего эффекта в лечении и оздоровлении человека.

ВВЕДЕНИЕ

Между человеком и окружающей средой в результате длительного эволюционного развития установились не только теснейшие жизненно необходимые взаимосвязи, но и определенное наиболее оптимальное гармоническое равновесие. Любой неразумный подход, способствующий нарушению этого естественного равновесия, может нанести громадный ущерб здоровью и жизни человека, природным ресурсам нашей планеты и прежде всего растительному и животному миру.

Многие растения, в том числе фрукты и овощи, с древнейших времен служат пищей человеку и его организм не только привык к ним, но и стал активно реагировать на воздействие отдельных компонентов их состава. Например, эфирные масла или отдельные алкалоиды способствуют повышению секреции желудочного сока, многие флавоноиды усиливают желчевыделительную и обеззараживающую функцию печени. Лецитин фасоли и гороха является антагонистом холестерина и препятствует развитию атеросклероза.

В растениях образуются десятки биологически активных или целебных веществ (витамины, органические кислоты, ферменты, макро- и микроэлементы и др.), которые являются необходимыми факторами для нормального роста и развития организма человека.

Веками плодово-ягодные, плодовые, овощные культуры и другие лекарственные растения применялись в практической медицине разных стран.

При первых признаках заболевания (головная боль, кашель, высокая температура и др.) в первую очередь используют доступные в данный момент фрукты, овощи или другие съедобные растения. При высокой температуре больному дают чай с лимоном, а при кашле, затрудненном дыхании и болях в груди — чай с малиной, при поносе — гранат, зиру и т. п. Это позволяет временно избавиться от ряда отрицательных ощущений и плохого самочувствия, потому что часто головная боль,

лихорадочное состояние, общее недомогание и другие симптомы связаны с началом какого-нибудь воспалительного или инфекционного заболевания и необходима помощь врача-специалиста. Иногда под действием отдельных травяных чаев или крепко заваренного черного чая с фруктовым соком, сиропом или вареньем из садовых и дикорастущих плодов и ягод хорошо снимается состояние слабости и общего недомогания (чувство усталости, расстройство желудка, жжение в горле, кашель, начинающаяся лихорадка и др.).

В тех случаях, когда защитные силы организма способны сами справиться с начинающимся недугом, полезными могут оказаться такие растения, которые обладают потогонным, жаропонижающим, тонизирующим, отхаркивающим, мочегонным, сокогонным или антитоксическим свойствами. Употребление петрушки, сельдерея, зеленого лука и ряда других овощей способствует повышению жизненного тонуса, аппетита и активизирует деятельность пищеварительных органов.

Каждый должен знать какие фрукты, ягоды и овощи и в каком количестве хорошо переносит его организм, какие продукты он не может переносить. Так, употребление большого количества груш, яблок, абрикосов, винограда, огурцов и некоторых других овощей и фруктов до еды у большинства людей вызывает расстройство желудка; граната, хурмы, ягод черники, наоборот, — запоры; прием большого количества крепко заваренного чая или кофе, а также лука и чеснока перед сном — бессонницу и т. п. Человек должен уметь воздерживаться от всего того, что является вредным для его организма. Соблюдение этого правила — одно из основных условий здоровья и профилактики нервно-психических и аллергических заболеваний.

При многих заболеваниях как лечебно-диетическое средство показаны одни виды фруктов и овощей и абсолютно противопоказаны другие. Так, больным гиперацидным гастритом противопоказаны лимоны, зира, душица, перец, тмин, то есть те фрукты, овощи и съедобные растения, которые полезны при гипацидном гастрите. Больным геморроем, а также при острых и хронических гепатитах противопоказаны черный и красный перец, горький лук, чеснок и горчица. Больным с гипотонией нельзя принимать кориандр, укроп, а также высшие сорта зеленого чая.

Больным с инфарктом миокарда и перенесшим его, а также при тромбозах и тромбозах абсолютно

противопоказаны райхон (базилик обыкновенный), кориандр (кинза), дудник, которые вызывают достаточно активное повышение процесса свертываемости крови.

Несмотря на достижения современной фармакологии и фитотерапии, химико-фармакологические свойства многих фруктов, овощей и съедобных растений остаются неизученными. Поэтому в отдельных случаях характеристика их лечебных свойств основывается только на опыте древних медиков. Раскрывая тайны народных способов лечения, современный исследователь может выбрать из них наиболее эффективные. Применяемые в народе в качестве лечебных средств фрукты, ягоды, овощи и съедобные растения во многих случаях являются дополнением к современным способам консервативного лечения.

Многовековой опыт народной медицины широко используется научной медициной при изучении природных и лечебных ресурсов в целях создания на их основе новых лекарственных препаратов.

ГЛАВА I

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ФИТОФАУНОТЕРАПИИ

Жизнь человека теснейшим образом связана с природой; растительным и животным миром. Человек с каждым годом все больше и больше убеждается в том, что в самой природе — в великом круговороте жизненных процессов — находится решение многих проблем, связанных не только с возникновением заболеваний, их лекарственной терапией, но и с сохранением здоровья. Разработанные и широко применяемые в мировой медицине сотни лекарственных препаратов растительного и животного происхождения являются достаточно убедительным примером того, что решение многих проблем, связанных с профилактикой и лечением как острых, так и хронических заболеваний нервной системы и других органов, необходимо искать в самой природе.

В глубокой древности, питаясь различными травами, люди отбирали не только наиболее вкусные и питательные растения, но и те, которые помогали избавиться от того или иного недуга.

Вавилоняне, шумеры, ассирийцы накопили много сведений о различных целебных травах. В сохранившихся до нашего времени глиняных табличках с клинописью наряду с описанием растения приведены данные, при каких заболеваниях и в каком виде оно должно использоваться.

Фитофаунотерапия в медицине Древнего Египта, Индии, Тибета, Китая, Древней Греции и Древнего Рима. В *Древнем Египте* все лечебное дело находилось, согласно верованию, в ведении бога Тога, которого называли «Фармаки» («Исцелитель»). Обширные сведения об использовании лекарственных растений содержатся в памятниках письменности Древнего Египта — папирусах. В наиболее известном папирусе Эберса, написанном в XV—XVI вв. до н. э., приведены рецепты лечения (в том числе и травами) многих известных в то время заболеваний. Некоторые растения, применявшиеся в Древнем Египте, используются и в настоящее

время, в частности мята, подорожник, клешевина и др.

Широко использовались лекарственные травы и в древнеиндийской медицине. Одно из древнейших санскритских произведений Индии по медицине «Наука о жизни» («Аюрведа») написано еще до нашей эры. В наиболее известном ее варианте, переработанном врачом Сушруты (VI в. до н. э.), описано более 700 видов лекарственных растений. Некоторые из них (раувольфия, чилибуха и др.) применяются и в настоящее время.

Философские теории древнеиндийской медицины полностью перешли в тибетскую, состав же используемых растений претерпел значительные изменения, связанные с особенностями местной флоры. Большинство древнеиндийских сочинений по медицине было переведено на тибетский язык, а наиболее известное тибетское произведение «Сущность целебного» («Джун-ши») написано на основе «Аюрведы».

Много внимания фитотерапии уделялось и в китайской медицине. Еще за 3000 лет до н. э. китайский император Шень-Нун использовал в лечебных целях около 230 растений. Позже с появлением письменности была составлена «Книга о травах» («Бень-Цоа»), ставшая в дальнейшем первоисточником для других подобных сочинений. Ее автор врач Ли Ши-Чжень (XVI в.) привел описание около 900 видов лечебных трав и более 10 тысяч рецептов их употребления. Самобытность китайской медицины проявляется как в ее философских теориях, так и в наборе лекарственных растений, применяемых при различных заболеваниях. Согласно основному принципу древнекитайской медицины, лечить надо не болезнь, а сумму ее симптомов. Исходя из этого, количество компонентов, необходимых для приготовления лекарственной прописи, должно соответствовать числу симптомов заболевания, поэтому состав лекарств был сложным и включал иногда до нескольких десятков компонентов.

Одним из величайших философов и врачей Древней Греции Гиппократом описано более 230 видов известных в то время лекарственных трав. Он считал, что растения необходимо использовать целыми, в необработанном виде, лишь в таком случае они будут оказывать лечебное действие. Такой взгляд господствовал в древней медицине довольно долгое время.

Диоскорид коллекционировал и использовал ядовитых морских животных. Плиний Старший в своей «Естественной истории» писал, что если сжечь хвост мор-

ского кота, а пепел настоять на уксусе, то полученной смесью можно лечить головные боли. Беременным женщинам он рекомендовал носить амулеты из колючек морского кота, чтобы обеспечить легкие роды.

Известный представитель *древнеримской медицины* Клавдий Гален (131—201 гг.) внес большой вклад в развитие фитотерапии. Он считал, что в растениях наряду с лечебными содержатся и ненужные для организма так называемые балластные вещества. Поэтому им был разработан метод экстрагирования действующих веществ из лечебных трав с помощью воды, вина, уксуса и т. п. В память о Галене препараты, полученные таким образом, называются галеновыми. К. Гален привел в систему обширный материал о ядах, противоядиях и других лекарствах.

Фитофауноterapia в трудах арабоязычных ученых Центральной Азии. В арабской медицине особое место занимают труды Абу Али ибн Сины и его предшественников и современников (Ар-Рази, ибн Аббас, Ал-Фараби, Абу Абделах Нотили, Ал-Беруний, Ал-Кумри Ал-Бухори, Журжоний, Самаркандий и др.), посвященные фитофаунотерапии.

Великий узбекский мыслитель и врач *Абу Али ибн Сина* (Авиценна) в своем знаменитом труде «Канон врачебной науки» описал около 9000 различных лекарственных средств, значительная часть которых растительного происхождения.

Вторая и пятая книга «Канона» посвящены вопросам лекарственной терапии. Во второй книге описаны 811 простых лекарств растительного, минерального и животного происхождения, в пятой — приготовление сложных лекарств и лекарственных форм (порошки, лепешки, отвары, соки, настои, мази, сиропы, варенья, пилюли, масла и др.) и их применение при различных заболеваниях.

По мнению Ибн Сины, одно и то же лекарство по-разному действует на разных больных. Он указывал: «Тебе должно знать, что каждый отдельный человек обладает особой натурой, присущей ему лично. Редко бывает или совсем невозможно, чтобы кто-нибудь имел одинаковую с ним природу». Это принципиальное и основное требование, наложившее отпечаток на всю систему медицинских взглядов Ибн Сины, сохраняет свое значение и в настоящее время.

Знание свойств и действия лекарств рассматривается как важное предварительное условие их приготовления

и практического использования. Он писал: «Свойства лекарств познаются двумя путями: путем сравнения и путем испытания. Поговорим сперва об испытании и скажем: испытание приводит к достоверному познанию свойств лекарства только после соблюдения (известных) условий».

На основе опыта и данных о строении и функциях организма Ибн Сина выдвигает три основных правила лечения при помощи лекарства:

— первое («выбор лекарств по качеству») исходит из основного терапевтического принципа древних врачей «лечить противоположным» и предусматривает выбор лекарства, натура которого противоположна натуре болезни;

— второе («выбор лекарств по количеству») предусматривает, с одной стороны, определение степени в количественном выражении теплоты, холодности, влажности и сухости лекарства соответственно роду болезни, с другой — установление дозы лекарств. Ибн Сина правильно представлял, что введенные в организм лекарственные вещества раньше, чем успеют оказать свое действие, претерпевают ряд изменений, в частности инактивируются, задерживаются в различных органах, и вследствие этого дают различный терапевтический эффект в зависимости от пути его введения в организм. Поэтому выбор пути введения лекарства имеет важное значение в лечебной практике;

— третье — «правильное распределение приема лекарств».

Исследователи истории медицины наружное применение лекарств считают отличительной особенностью лечебной практики медицины Востока от античной. Ибн Сина применял наружно лекарства в основном в виде повязок. Состав лекарств был довольно сложный — от 5 до 12 ингредиентов и более. Он использовал растения или их продукты, содержащие эфирные масла, такие, как копытень, плоды лавра, мирта, сумбул, нарцисс, полынь цитварная, шафран, розовое масло, сандал, масло хны, укроп, ромашка, белая лилия, мастиковое дерево, касатик (фиалковый корень) и др.

Авиценна в «Каноне врачебной науки» рекомендовал использовать и целебные продукты животных при многих заболеваниях.

Ар-Рази (Разес) написал 236 работ, посвященных медицине. Самый большой его труд «Ал-Хаввий» (всеобъемлющая книга по медицине), известный в Европе под

названием «*Continens Raziz*», состоит из 10 книг, в которых даны сведения о болезнях и лечении, сохранении здоровья, свойствах лекарств и пищи, сложных приготовлениях лекарств, значении естественных начал во врачебном искусстве.

Подробные сведения о значении лекарственных трав приведены в его трактатах «Царская медицина», «Медицинская книга для тех, у кого нет врача», «Большая книга о сложных лекарствах», «Книга о знаменитых лекарствах», «Книга о заменителях лекарств», «Книга о питании больного», «Книга об употреблении фруктов до и после еды», «Книга о причине воспаления и катарактах, которые случаются у людей в период цветения (розы)».

Современник Авиценны *Али ибн Аббас*, известный в Европе как *Holi Abbas*, в своем главном труде «Царственная книга», переведенном в начале XX в. на французский язык, описывает лекарственные средства растительные, минеральные и животные. Лекарства растительного происхождения он объединяет в такие группы: корни, травы, семена, листья, цветы, плоды, масла, соки, камеди и др.

Крупнейший мыслитель средневекового Востока *Ал-Фараби* (873—950 гг.) оставил 160 сочинений, среди которых представляют интерес трактаты, посвященные диететике и фармакологии. Он писал: «Пища бывает животной, растительной, минеральной, но ему (врачу) принадлежит изучать и исследовать многие виды животных и их органы, многие виды растений, части их видов, многие минеральные тела, но не с той точки зрения, с какой их изучает естествоиспытатель, а с точки зрения того, каковы средства или вещества, с помощью которых можно поддерживать здоровье, особенно в органах человека».

Домашний учитель Авиценны *Абу Абделлах Нотили* был выдающимся ученым, написавшим трактат по алхимии, переработавший книгу Диоскорида «О лекарственных средствах».

Из 10 книг по медицине другого учителя Авиценны *Ал-Кумри ал-Бухори* большой интерес представляет «Большой сборник о простых лекарствах» и «О Мансурово лечение».

Выдающимся ученым, современником Авиценны был *Ал-Беруний* — глава знаменитой Хорезмской академии Мамуна. Многие его сочинения посвящены фармакологии, ботанике, минералогии и геологии. В трак-

тате «Минералогия» приведены сведения не только о физических свойствах минералов и местах их добычи, но и об их лечебном применении, в частности о популярном на Востоке лекарственном средстве «мумиё». Большое значение для истории медицины имеет другое его сочинение «Фармакогнозия» (аннотированный словарь лекарственных средств). В книге упомянуты 107 средств минерального происхождения, 101 вид животных продуктов, 900 растительных средств, получаемых из 750 видов. В этой книге Беруний, помимо лекарственных средств, производившихся в Центральной Азии, описал многие средства, которые привозились из Африки, Месопотамии, Аравии, Индии, Цейлона, Китая, Тибета, Армении, Азербайджана, Греции, Италии, Испании и др. В книге приведены теоретические и практические способы изучения формы лекарств, их видов и качества.

Исмаил Журжоний — член второй Хорезмской академии X в. — посвятил своему учителю Авиценне книгу «Слова, касающиеся князя врачей». Он писал о большом значении диететики при лечении и предупреждении болезни. В его трудах приведены сведения о местных лекарственных средствах.

Наджибуддин Самаркандий — один из выдающихся ученых медицинской школы, созданной Авиценной, — написал 8 сочинений по медицине. В книге о диете больных описаны лечебные свойства различных видов пищи, способы приготовления разных сложных лекарств, в частности порошков, лепешечек, сиропов, слабительных и рвотных средств. В большой и малой фармакологии приведены все лекарственные средства восточной медицины.

Немалый вклад в изучение лекарственных растений внес *Парацельс* (1493—1541 гг.). Он первый применил методы химических анализов и с их помощью подтвердил предположения Галена о наличии в лечебных травах действующих веществ. Парацельс является сторонником учения о сигнатурах, согласно которому растения в лечебных целях назначались в зависимости от их внешнего вида. Так, при желтухе рекомендовали травы с желтыми цветками, при заболевании почек с почковидными листьями, а корень женьшеня в связи с его сходством с фигурой человека считался панацеей от всех болезней. Несмотря на свою нелепость, учение о сигнатурах способствовало накоплению различных данных по морфологии растений. Кроме этого, Парацельс

применял спиртовые вытяжки из трав, пытаясь таким образом получить «квинтэссенцию» — чистое лекарственное вещество. Экстрагирование же с помощью других растворителей, таких, как вино, уксус и т. п., он считал малоэффективным в связи с их недостаточной очищенностью. Позже спиртовые извлечения также стали называться галеновыми препаратами, потому что они мало чем отличались от последних.

Фитофаунотерапия в медицине России. Древние традиции имеет фитотерапия и в России. Археологические раскопки свидетельствуют о том, что древние предки славянских народов — скифы, жившие до нашей эры, выращивали наиболее ценные лекарственные травы. В древнерусской медицине господствовало в основном фитотерапевтическое направление. Продукты животного и минерального происхождения использовались довольно редко. Первые рукописные произведения по лечебным растениям появились в X—XI вв. и назывались «травниками» и «ветроградами». Наиболее значительное из них — «Избранник Святослав», в котором описан целый ряд используемых в то время лечебных трав.

Изданный в конце XVI в. аптекарский приказ способствовал регулярной заготовке лекарственных растений в различных районах России и культивированию лечебных трав, особенно редко встречающихся.

Большое развитие медицина, в том числе и фитотерапия, получила в эпоху Петра I. Утвержденные им аптеки и аптекарские огороды послужили началом организованного использования отечественной лекарственной флоры.

Организованная в 1724 г. Академия наук положила начало научному изучению лекарственных растений различных районов России. Проводившиеся ею экспедиции способствовали дальнейшему накоплению разносторонних данных об отечественных лечебных травах. Так, Великая Северная экспедиция В. Беринга (1732—1743 гг.) позволила руководителю ее ботанической группы врачу, ботанику и химику И. Г. Гмелину описать в своем четырехтомном труде «Флора Сибири» около тысячи новых видов лекарственных растений. Один из первых русских академиков И. И. Лепихин после обследования в 1763—1772 гг. различных районов России в книге «Дневные записки» описал 600 видов лечебных растений. Академик П. С. Паласс, современник И. И. Лепихина, в своей работе «Описание растений Российского государства с их изображением» дал опи-

сание всех известных в то время отечественных лекарственных трав. Многотомное руководство «Врачебное веществословие или описание целительных растений» профессора Н. М. Максимович-Амбодика, изданное в 1783—1788 гг., способствовало более широкому внедрению лекарственных растений в лечебную практику.

Значительный вклад в использование лечебных растений в клинической практике внесли известные русские врачи М. Я. Мудров, Г. А. Захарьин, Ф. И. Иноземцев. В Петербурге знаменитым врачом С. П. Боткиным была организована специальная лаборатория по изучению действия лекарственных трав, в частности таких, как горицвет весенний, ландыш майский, и других, применяемых в настоящее время как сердечные средства.

Благодаря огромной работе, проведенной в различных научных учреждениях России, большое количество лекарственных трав разрешено к применению в лечебной практике. Наряду с традиционными формами применения лекарственных растений (настои) отвары, настойки) внедряются новые методы их использования (кислородные коктейли, аэрозоли, фитопласт и др.).

В русской народной медицине применяли и целебные продукты животного мира. Так, порошок косточек головы окуня, карпа, нельмы использовали при каменной болезни и как мочегонное; шуки — при затруднительных родах и каменной болезни.

Широко применяется фитофауноterapia в медицине современного Узбекистана. В последние годы выпущены несколько монографий и брошюр, посвященных лекарственным травам и фруктам, произрастающим в Центральной Азии, и их использованию в лечебной практике. Наибольший интерес представляют книги: «Основные лекарственные растения Средней Азии» Х. Халматова (1984), «Лечебные соки из трав» Э. Джураева и М. Набиева (1992) и брошюры, освещающие лечебное действие растительных пищевых продуктов (урюк, дыня, тыква, гранат, тутовник, грецкий орех и др.) Н. М. Маджидова и Э. Джураева (1993).

В последнее время во многих странах мира возрос интерес к фитотерапии. Ее широко используют в современной медицине Болгарии, Чехии и Словакии, Польши, Франции, Китая, Индии и других стран. На XXXI сессии Всемирной организации здравоохранения (1982) в связи с актуальностью проблемы было принято решение о разработке программы исследования и использования методов народной медицины, основанных на ле-

карственных и других традиционных лечебных средствах.

В рамках X международной конференции по СПИДу, проходившей в августе 1994 г. в Иокогаме (Япония), был проведен симпозиум «Новые грани в лечении ВИЧ-вызванных заболеваний лекарственными растениями». В шести докладах из различных медицинских центров США, Франции и Японии были представлены результаты клинических исследований экстракта из трав «Шо-Сайко-То». Данный препарат восточной медицины, использовавшийся ранее как противовоспалительное и антиаллергическое средство, состоит из семи трав, среди которых основным действующим началом являются тригидроксифлавоны и глюкоронид шлемника байкальского (семейство губоцветных). Получены достаточно убедительные данные об иммуномодулирующем эффекте экстракта на лимфоциты больных СПИДом и его прямом синергизме с низкими концентрациями зидовудина.

ГЛАВА II

ЦЕЛЕБНЫЕ ВЕЩЕСТВА РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ

Витамины. Жирорастворимые витамины. Наиболее специфическая функция *витамина А* заключается в процессах зрительного восприятия. Биохимические превращения в фоторецепторных клетках сетчатки глаза в конечном итоге формируют возбуждение зрительного нерва. Другие функции этого витамина — участие в регуляции проницаемости мембран клеток, транспорте углеводов. Он оказывает влияние на усвоение белка пищи и его обмен в организме. При недостаточности *витамина А*, кроме ослабления остроты зрения, замедляется рост, возникают кожные болезни. Поражается эпителиальная ткань, что приводит к изменению слизистых дыхательных путей (бронхиты), кишечника (колиты).

Основные источники *витамина А*: животная пища — яйца, сливки, печень; растительная (содержащая предшественника *витамина А* — каротиноиды) — морковь, помидоры и др.

Витамин D часто называют как антирахитический,

так как при его недостатке возникает рахит: задерживается зарастание швов между костями черепа, деформируются другие кости. Становятся дряблыми мышцы. Тормозится общее развитие детей. Основные функции витамина *D* в организме связаны с обеспечением транспорта кальция и фосфора через мембраны клеток, всасывание этих ионов в кишечнике.

Источники витамина *D*: животная пища — рыбий жир, печень, икра, желток, сливочное масло. В зеленых растениях витамин *D* не образуется, однако они содержат провитамин, из которого в организме под влиянием солнечного света образуется витамин *D*.

Витамин Е. При недостаточности этого витамина характерны следующие нарушения: прекращается развитие плода при беременности, дегенерируют семенники у самцов, возникает мышечная дистрофия, страдает кроветворение в костном мозге. Конкретный механизм действия витамина *E* мало изучен. Полагают, что витамин *E* и группа сходных с ним соединений выполняют роль антиоксидантов — тормозят цепные свободнорадикальные процессы перекисного окисления жиров молекулярным кислородом и тем самым поддерживают главный компонент клетки — мембраны — от разрушения.

Витамин *E* широко распространен в природе, особенно в растениях. Наиболее богаты им растительные масла — кукурузное, хлопковое, подсолнечное, проростки растений.

Витамин К. При авитаминозе *K* появляются подкожные и внутримышечные кровоизлияния, снижается скорость свертывания крови. Недостаточность этого витамина у взрослых наблюдается редко, так как он поступает как с обычной пищей, так и синтезируется кишечными бактериями. Однако вследствие перенесенных болезней печени (желтуха), хронических заболеваний кишечника при лечении антибиотиками, угнетающими кишечные микроорганизмы, может возникнуть вторичная недостаточность витамина *K*.

Водорастворимые витамины. Витамин В₁. Авитаминоз начинается с потери аппетита, общей вялости, слабости в ногах, онемении. При физическом напряжении наблюдаются одышка и сердцебиение. Нарастают признаки поражения нервной системы — понижается чувствительность кожи, развиваются параличи, судороги. Отмечается резкое похудание, истощение. Эти признаки свидетельствуют о важной роли

витамина в обмене веществ организма, особенно нервной системы. Установлено, что витамин В₁ является коферментом многих ферментативных реакций.

Источники витамина В₁: растительные, мясные, рыбные продукты, молоко. Особенно богаты им бобовые растения — фасоль, горох.

Витамин В₂. Авитаминоз у человека характеризуется воспалительными изменениями слизистой оболочки ротовой полости, нарушением зрения, отмечаются малокровие, поражение кожи. В виде кофермента участвует в работе окислительно-восстановительных ферментов энергетического обмена.

Витамин В₂ содержится в молочных, мясных продуктах, хлебе. Синтез витамина происходит в растениях, бактериях, грибах.

Витамин В₃ (пантотеновая кислота). Недостаточность его в организме проявляется замедлением роста, потерей массы тела, повреждением кожи, выпадением волос. Нарушается структура периферических нервов, в связи с чем возникает дискоординация движений («гусиный шаг»), параличи. Нарушается работа кишечника, надпочечников. Функция витамина в организме — выполнение специфических коферментных реакций обмена веществ.

Пантотеновая кислота широко распространена в природе. Витамин синтезируется зелеными растениями, микроорганизмами (дрожжи, кишечная микрофлора, грибки). Содержится практически во всех продуктах животного и растительного происхождения. Особенно много его в печени, почках, желтке, икре, маточном молочке пчел, дрожжах.

Витамин В₅ (никотиновая кислота, витамин РР). Недостаточность этого витамина вызывает заболевание пеллагру («шершавая кожа»). Кожа краснеет, становится шершавой, покрывается пузырями, трещинами, на местах лопающихся пузырей остаются изъязвления. Эти изменения поражают открытые поверхности тела. Другие симптомы — тяжелые расстройства органов пищеварения и нервной системы.

Растения и большинство микроорганизмов синтезируют никотиновую кислоту. Ее много в пивных дрожжах, зерновых продуктах.

Витамин В₆. Авитаминоз проявляется угнетением кроветворения, воспалительными процессами в коже, замедлением роста.

Наиболее богатые источники витамина — сухие пив-

ные дрожжи, мясо, рыба, цельное зерно злаков. Витамин синтезирует микрофлора кишечника.

Витамин В₆ (фолиевая кислота) стимулирует образование красной и белой крови и поэтому считается противоанемическим фактором.

Витамины способны синтезировать как высшие, так и низшие растения. Основные источники витамина — салат, шпинат, капуста, зеленый лук, морковь.

Витамин В₁₂. При недостатке в организме этого витамина развиваются нарушения деятельности кроветворной, нервной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем.

Это единственный из витаминов, который синтезируется исключительно микроорганизмами — бактериями, актиномицетами и сине-зелеными водорослями. Накапливаясь в теле моллюсков, рыб и других водных животных, попадает человеку с пищей в связанном с белками состоянии. Под влиянием пищеварительных ферментов высвобождается из этого комплекса и всасывается в тонкой кишке.

Витамин Н (биотин). Биотиновый авитаминоз характеризуется прекращением роста, снижением массы тела, покраснением и шелушением кожи, выпадением волос, образованием красного отечного ободка вокруг глаз в виде «очков», специфической походкой.

Биосинтез биотина осуществляют все зеленые растения, некоторые бактерии и грибы. Человек полностью удовлетворяет свою потребность в витамине за счет его синтеза микрофлорой кишечника. Богаты витамином печень, почки, сердце животных, бобы, рисовые отруби, пшеничная мука, цветная капуста.

Витамин С (аскорбиновая кислота). Основные симптомы недостаточности — повышенная ломкость кровеносных капилляров, общая слабость, снижение аппетита, задержка роста, повышенная восприимчивость к инфекциям, болезненность десен, кровоточивость при чистке зубов. Далеко зашедшие случаи приводят к цинге. — изъязвляются десны, расшатываются зубы и т. д. Он один из важнейших участников окислительно-восстановительных реакций обмена веществ, обнаруживается в высоких концентрациях в тканях с высокой метаболической активностью.

Витамин С — один из наиболее распространенных в природе витаминов. Он синтезируется растениями и большинством животных. Его больше содержится в листьях, плодах, меньше — в корнеплодах.

Витамин Р. Обширная группа веществ, в том числе и биофлавоноиды, регулируют активность гормонов (адреналин) в крови, влияют на сосудистую проницаемость, тормозят ферментативную активность (гиалуронидазы. Недостаточность выражается в виде повышенной проницаемости кровеносных сосудов, мелкоочечных кровоизлияний.

Витамины этой группы в больших количествах содержатся в черноплодной рябине, щавеле, смородине, грушах, винограде, яблоках.

Инозит. У человека недостаточность этого витамина практически не наблюдается, а у животных она приводит к задержке роста, снижению тонуса желудка, жировому перерождению печени.

Широко распространен в растительных и животных тканях.

Витаминоподобные вещества. **Витамин В₁₃** (оротовая кислота), витамин В₁₅ (кальция пангамат), липоевая кислота, витамин U (метилметионин сульфония хлорид), витамин F и, видимо, еще много других, еще не открытых, веществ обладают витаминными свойствами и участвуют в обмене веществ. Все они частично синтезируются в организме человека и входят в структуру тканей, и обычно нет необходимости в их искусственном применении.

Приведенные известные витамины являются необходимыми для осуществления реакций обмена веществ и энергии в организме. Данные реакции совершаются в клетках и однотипны, поэтому однотипны и проявления недостаточности групп витаминов, а также их нахождение в природе. Более того, показано, что витамины взаимодействуют между собой и способны взаимозаменяться. Однако при возникновении той или иной патологии все-таки проявляются симптомы недостаточности определенных витаминов.

Биологически активные вещества относятся к природным соединениям, которые вырабатываются растительными и животными организмами в процессе жизнедеятельности и обладают специфическим и выраженным действием на живой организм, определяющим то или иное лечебное действие. Растения, в которых названные вещества образуются в значительных количествах, называют лекарственными. Обычно лекарственные растения накапливают целый комплекс биологически активных веществ, качественный состав которых и количество изменяются в процессе их роста и развития.

В растениях биологически активные вещества классифицируются в соответствии с их химической структурой или фармакологическим действием. Ниже приводятся их основные группы.

Алкалоиды (от арабского «щелочеподобные») имеют сложное химическое строение, в основе которого лежат разнообразные азотсодержащие гетероциклические ядра — пиридин, индол и т. д. Наиболее богаты алкалоидами семейства маковых, лютиковых, бобовых. В большинстве случаев в растениях находится смесь нескольких алкалоидов, близких по химическому строению. Обычно они содержатся в растении в виде солей органических кислот, реже — солей неорганических кислот. Сумма алкалоидов в растениях измеряется десятками долями процента. Лишь очень немногие растения (хинное дерево, мак и др.) содержат их до 10—15%. До сих пор неясна роль алкалоидов для самого растения. Одни считают, что они являются конечными продуктами обмена и накапливаются в клетках растения как балласт. Другие полагают, что они активно участвуют в обмене веществ в качестве катализаторов или ловушек для ядовитых продуктов обмена. Они же делают растение ядовитым и, следовательно, несъедобным, а значит, защищают его и сохраняют.

Алкалоиды имеют очень широкий спектр лечебного действия, что связано с их сложным и разнообразным химическим составом.

Выделенный из опиного мака в 1804 году морфин был первым из известных сегодня алкалоидов. Позднее из опия — сгущенного млечного сока из надрезанных полужелтых коробочек — было получено около 30 алкалоидов (кодеин, папаверин и др.).

Алкалоиды мака снотворного повсеместно используют для лечения многих заболеваний. Морфин применяют как сильное болеутоляющее средство. Кодеин используют при кашле, так как он уменьшает возбудимость кашлевого центра. Папаверин назначают как спазмолитическое средство при спазмах кровеносных сосудов (стенокардия, гипертония, мигрень), бронхиальной астме, колитах, потому что он расслабляет гладкие мышцы органов.

Применение морфина вызывает приятное ощущение и сон. При повторных приемах морфина развивается привыкание к нему, а потом и пристрастие — наркомания.

Другая группа сильнодействующих алкалоидов со-

держится в ядовитых растениях семейства пасленовых — белладонне, дурмане, белене. Среди них наиболее важные — атропин, скополамин. Они оказывают влияние на системы организма, регулирующие функции внутренних органов, в частности уменьшают секрецию слюнных, желудочных, потовых и поджелудочной желез, тонус гладких мышц. Атропин (в виде сока растения), закапываемый в глаз, вызывает мидриаз — расширение зрачка и неестественный блеск.

В народной и научной медицине алкалоиды пасленовых используются как хорошее болеутоляющее средство для втирания при ревматизме, подагре, ушибах и др. Листья белены, белладонны и дурмана входят в состав официального средства астматол, которое курят страдающие бронхиальной астмой. Следует отметить, что применение этих ядовитых растений требует осторожности, так как большие дозы вызывают сильное возбуждение и отравление. Поэтому при сборе, приготовлении, наружном применении необходимо мыть руки после манипуляций.

Алкалоид кокаин получают из кокаинового куста, произрастающего в Южной Америке, а также в Индии и Цейлоне. Кокаин оказывает парализующее действие на окончания чувствительных нервов, благодаря чему происходит местная потеря чувствительности. В качестве местноанестезирующего средства 2—10% раствор применяется в глазной практике и в клинике уха, горла, носа. Недостатком кокаина является его «опьяняющее» действие на центральную нервную систему, в результате чего развивается пристрастие к нему — кокаинизм.

Алкалоид стрихнин, содержащийся в семенах тропического растения чилибухи, является одним из самых сильнейших судорожных ядов, но в малых дозах (0,001 г) обладает очень ценным лечебным свойством — возбуждать нервную систему, в связи с чем широко используется как тонизирующее средство. Отсутствие отечественного сырья для получения стрихнина стимулировало отечественных ученых к поиску препаратов, действующих подобно стрихнину. В результате из таежного растения секуринага полукустарниковая семейства молочайных был выделен секуринин, по характеру действия близкий к стрихнину и обладающий меньшей токсичностью. Применяется как тонизирующее средство при астеническом состоянии, неврастении, ослаблении сердечной деятельности.

Пуриновые алкалоиды (важнейший из них кофеин), выделенные из листьев чая, кофе, какао обладают стимулирующим действием на органы и системы организма. Стимулирующее действие на вегетативную нервную систему, функции внутренних органов оказывает алкалоид эфедрин, выделенный из эфедры. Особенно богата содержанием эфедрина эфедра забайкальская. Применяется при кашле, высокой температуре. По характеру действия эфедрин близок к адреналину, то есть действует возбуждающе на симпатические нервы и повышает артериальное давление.

Гликозиды — большая группа органических биологически активных веществ, молекулы которых состоят из остатка сахара (гликона) и несахарной части (агликона), то есть их можно рассматривать как производные циклических форм сахаров. Гликозиды содержатся в плодах, коре, корнях растений, меньше в листьях. Некоторые из них обладают способностью в малых количествах оказывать специфическое и сильное действие на сердечную мышцу человека и животных, поэтому их называют сердечными гликозидами. По своему действию сердечные гликозиды не имеют аналогичных заменителей, и с глубокой древности растения служат единственным источником для их получения.

Сердечные гликозиды широко распространены в растениях тропической и субтропической зон (строфант, напрестянка и др.). Однако исследования отечественных ученых химиков и фармакологов позволили выявить, изучить и внедрить в практику целый ряд сердечных гликозидов из растений, произрастающих в России и Узбекистане. В кендыре коноплевом, горлице золотистом и весеннем найден строфантин К. Из ландыша майского получен конваллятоксин и конваллозид, в горлице весеннем (черногорке) — цимарин и адонитоксин. Используются настойка ландыша, коргликон и конваллятоксин из ландыша, адонизид из горлице весеннего, эризимин из желтушника и др. Все лекарственные препараты сердечных гликозидов оказывают выраженное стимулирующее действие на сердце, в связи с чем применяются при сердечной недостаточности. Многие сердечные гликозиды способны накапливаться в организме, что может привести к отравлению, поэтому применять их следует под наблюдением врача.

Сапонины. Часто в растениях, содержащих сердечные гликозиды, содержатся сопутствующие им сапонины (от лат. сапос — мыло), которые также являются

гликозидами, не обладающими сердечной активностью. Название происходит от способности их водных растворов образовывать при встряхивании обильную, очень стойкую пену, подобно мыльной. Сапонины обнаружены в растениях разных семейств. Содержание их колеблется по мере развития растений, с возрастом оно увеличивается до максимума — в наземной части в фазу цветения, в корневищах и корнях — в начале цветения.

При приеме внутрь настоев растений, содержащих сапонины, наблюдается отхаркивающий эффект, обусловленный их рефлекторным воздействием и увеличением бронхиальной секреции. В малых дозах сапонины используют в качестве ценных лекарственных средств при бронхите, туберкулезе легких, ревматизме. Они способствуют усилению секреции бронхиальных желез, разжижению мокроты, понижению ее вязкости, легкости отделения.

Ряд сапонинов оказывает гормональное действие. Так, выделенный из корня солодки глицирризин обладает кортикостероидными свойствами, что обуславливает его противовоспалительное, антигистаминное, антисклеротическое, мочегонное действие, способствует регулированию водно-солевого обмена.

В последнее время установлено желчегонное, адаптогенное, антидиабетическое действие сапонинов. Они повышают растворимость многих биологически активных веществ, повышая скорость их всасывания через кишечник. Эмульгирующие свойства сапонинов используют для стабилизации многих лекарственных средств.

Сапонины встречаются в растениях различных климатических зон, особенно районов сухого и жаркого климата. В значительных количествах накапливаются в синюхе, солодке, аралии, женьшене, заманихе.

Горечи (горькие гликозиды) — безазотистые природные соединения различного строения, которые обладают сильно горьким вкусом и рефлекторно действуют на железы желудочно-кишечного тракта, усиливая их секрецию. Встречаются у представителей многих семейств, особенно горечавковых и сложноцветных. Горечи накапливаются в различных частях растений: листьях трифоли, траве полыни, корне одуванчика. В виде настоев и отваров используются главным образом для улучшения пищеварения, возбуждения аппетита, регулирования деятельности кишечника.

Антраценопроизводные (антрагликозиды) — соединения в большинстве случаев гликозидного характера,

оказывающие специфическое слабительное действие на организм. Издавна используются в качестве ценных лекарственных средств при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Антраценопроизводные имеют желтый, оранжевый, красный цвет, поэтому еще известны как стойкие природные красители. Встречаются у представителей крушиновых, бобовых, мареновых семейств. В небольших количествах найдены в коре крушины ломкой, корне конского щавеля, корне ревеня, корневище марены красильной (придают им характерную оранжевую окраску). Антрагликозиды малотоксичны, стойки при хранении. Физиологическое их действие основано на том, что, расщепляясь в толстой кишке, они раздражают рецепторы слизистой оболочки, в результате усиливается перистальтика. При этом действие замедленное и наступает через 8—10 ч после приема. У марены красильной, кроме этого, обнаружен нефролитический эффект, который выражается в способности выводить камни из почек и мочевого пузыря.

Флавоноиды.— распространенная группа соединений, чаще также гликозидного характера, которые вместе с пигментами растений обуславливают желтую, красную, оранжевую окраску плодов, цветков, корней. Широкое распространение флавоноидов в растениях свидетельствует об их важном значении для растительного организма. Как компоненты ферментных систем (фенолоксидаза и др.) они участвуют во многих окислительно-восстановительных реакциях, включая процессы дыхания растений. Принимают участие в процессах роста, развития, а также обуславливают защитные реакции тканей на механические повреждения и патогенные микроорганизмы.

Очень широк спектр фармакологического действия флавоноидов: желчегонное, бактерицидное, спазмолитическое, кардиотоническое. Некоторые флавоноиды способны уменьшать проницаемость капилляров и уменьшать их ломкость. Были выявлены противорадиационный и противоопухолевый эффект, антисклеротическое действие. Применяются для лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, заболеваний печени, желчного пузыря, атеросклероза, ревматизма, послелучевых эритем.

Флавоноиды накапливаются в различных органах растений. Больше всего их обнаружено в корнях солодки, стальника, траве пустырника, водянистого перца, спорыша, цветках бессмертника, пижмы, плодах

боярышника. Из сырья, содержащего флавоноиды, готовят настойки, получают индивидуальные вещества (рутин, кверцетин) и комплексные препараты. Благодаря безвредности флавоноидных соединений и их избирательному действию на организм человека они представляют очень ценную группу биологически активных веществ для создания лекарств.

Кумарины — сравнительно недавно открытая группа соединений, содержащихся в растениях в чистом виде или в виде гликозидов. Обладают разными фармакологическими свойствами, в основном спазмолитической активностью и способностью повышать чувствительность кожи к ультрафиолетовым лучам. Недавно обнаружены их эстрогенные и противоопухолевые свойства. Некоторые кумарины вызывают успокаивающее, анальгезирующее, наркотическое действие. Другие, наоборот, могут стимулировать центральную нервную систему, дыхание. Важное значение имеют кумарины, влияющие на кровеносные сосуды и процессы свертывания крови. Некоторые кумарины оказывают высокое фунгицидное (противогрибковое) действие.

Кумарины достаточно часто обнаруживаются в растениях, особенно в семействах сельдерейных, бобовых, рутовых. Чаще накапливаются в корнях и плодах таких растений, как амми большая, пастернак и др. Полагают, что кумарины играют активную роль в жизнедеятельности растений. В частности, установлено их ростостимулирующее и ростостанавливающее действие на прорастание семян, зависящее от концентрации и особенностей химического строения.

Способность кумаринов давать фотодинамический эффект используют для терапии таких заболеваний, как витилиго. Необходимо учитывать, что при сборе и работе с сырьем можно спровоцировать дерматиты, поражение кожи, поэтому руки необходимо защищать.

Дубильные вещества (танины) — спутники многих биологически активных веществ — гликозидов, алкалоидов, витаминов и др. Они образуют нерастворимые соединения с белками, уменьшая их намокаемость в воде и водонепроницаемость. Это свойство издавна используется для дубления кожи. Обычно для этого применяли кору дуба, поэтому такой процесс обработки кожи назван дублением, а вещества дубильными. Они представляют производные фенола и называются танины и галлотанины.

Способностью дубильных веществ изменять свойства белков обусловлено их применение в медицине как вяжущих средств. Образующаяся на слизистой оболочке кишечника своеобразная пленка препятствует дальнейшему ходу воспаления. Кроме того, танины образуют нерастворимые соединения с солями тяжелых металлов и алкалоидами, поэтому их используют как противоядие при отравлении этими веществами (промывание желудка 0,5% водным раствором). Присутствие галловой кислоты в галлотанинах обуславливает антисептическое действие дубильных веществ.

Дубильные вещества встречаются во всех растениях, а в таких семействах, как розоцветные, миртовые, их содержание достигает 20—30%. Они преимущественно концентрируются в коре и древесине деревьев и кустарников, корнях и корневищах многолетних травянистых растений. Наибольшее содержание танинов (до 70%) установлено в патологических образованиях растений — галлах.

Эфирные масла — смесь летучих душистых веществ, относящихся к разным классам химических соединений, в основном к терпеноидам. Свое название они получили за маслообразную консистенцию и характерный ароматный (эфирный) запах.

Являясь смесями различных химических соединений, эфирные масла имеют широкий спектр фармакологической активности. Применяются как противовоспалительные, антимикробные, противовирусные и противоглистные средства. Обладают отхаркивающим, успокаивающим свойством, возбуждают дыхание и улучшают функцию кишечника, стимулируют аппетит. Некоторые эфирные масла оказывают выраженное влияние на сердечно-сосудистую систему, расширяют кровеносные сосуды.

В связи с тем, что они способны изменять и улучшать вкус и запах лекарств, используются в фармацевтической и пищевой промышленности как добавки.

Известно около 3000 видов эфирномасличных растений (валериана, полынь горькая, чабрец, сосна, мята перечная, Melissa и т. д.).

Эфирные масла накапливаются в растениях в специальных образованиях — железках, вместилищах цветков, плодов, листьев. Особенно богаты ими цветки (роза, ромашка), листья (мята, эвкалипт), трава (полынь, душица), плоды (анис, фенхель), корни и корневища (аир, валериана).

Смолы — вещества, близкие по химическому строению к эфирным маслам, часто содержатся в растениях одновременно. Это липкие густые жидкости, обладающие характерным ароматным запахом. Долго не засыхающие смолы называют бальзамами. Смолы накапливаются в растениях в специальных образованиях или выделяются при повреждении коры и древесины. Особенно богаты смолами и бальзамами тропические виды растений, но в значительных количествах они содержатся также в хвойных деревьях (сосна, пихта), в почках (береза, тополь), листьях сены, траве зверобоя, плодах можжевельника.

В медицине смолы и продукты их переработки применяют как бактерицидные, ранозаживляющие и местнораздражающие средства.

Фитонциды. Для того чтобы подчеркнуть способность высших растений защищаться от патогенных микроорганизмов — микробов, плесневых грибов и простейших животных, Б. П. Токин в 1928 году ввел термин «фитонциты» (от греч. *phyton* — растение + лат. *caedere* — убивать). Тем самым было показано, что антибиотические свойства есть не только у плесневых грибов (пенициллин и др.), но и у растений. В группу фитонцидов следует отнести многие соединения, встречающиеся в растениях, в том числе и описанные биологически активные вещества.

Из изложенного следует, что фитонциды содержатся практически во всех растениях, но наибольшее их количество — в клеточном соке таких растений, как чеснок, лук, редька, хрен, шалфей, черемуха, эвкалипт и др. Фармакологические свойства фитонцидов также следуют из их природного назначения. Употребление чеснока может прекратить рост и развитие туберкулезных палочек, разрушить их. При местном применении фитонциды стимулируют рост, регенерацию поврежденных тканей. В последнее время их стали с успехом применять для лечения легочных и кишечно-желудочных заболеваний, ран, язв, кожных болезней. Считается, что летучие фитонциды стимулируют защитные силы организма человека. Всем известно благотворное действие летучих веществ воздуха соснового или дубового леса на общее самочувствие, нервную систему.

Полисахариды в отличие от перечисленных биологически активных веществ растений — высокомолекулярные биополимеры. В основном это соединения гликозидного характера, в состав которых входят углеводы в

самых различных сочетаниях. Простые углеводы — глюкоза, фруктоза, галактоза и другие, более сложные — сахароза — легко растворимы в воде. Наибольшее значение для медицины имеют сложные высокомолекулярные полимеры — крахмал, инулин, камеди, слизи, пектиновые вещества. Полисахариды активно участвуют в жизненных процессах клеток растений, обеспечивая как пластический, так и энергетический обмен.

Выявлено, что полисахариды играют очень важную роль в организме человека. Было установлено, что некоторые из них обладают противоязвенным, ранозаживляющим, противовоспалительным свойством, участвуют в создании иммунитета, повышают устойчивость организма к заболеваниям, нормализуют минеральный обмен. Такой широкий спектр терапевтического действия объясняется тем, что некоторые полисахариды растений сходны с полисахаридами человека, входящими в состав соединительной ткани, ферментов, гормонов, обуславливающими проницаемость тканей, влияющими на свертываемость крови. В частности, основным фактором, предотвращающим в организме свертывание крови, является гепарин — полисахарид, образующийся в печени и легких человека и животных. Сходные по структуре сульфатированные полисахариды были обнаружены в водорослях. Выделенный из водоросли ламинарии полисахарид оказался таким же мощным антикоагулянтом, что и гепарин.

Полисахариды являются основными запасными питательными веществами растений и в больших количествах запасаются в подземных органах и плодах. Различные виды крахмала широко применяются в составе мазей, таблеток, как обволакивающие средства.

Слизь накапливается в корнях, плодах и применяется при желудочно-кишечных заболеваниях, заболеваниях верхних дыхательных путей.

Камеди представляют натски, образующиеся на местах повреждений растений. Используются при изготовлении лекарств как вспомогательные компоненты.

Все перечисленные группы биологически активных веществ, содержащиеся в растениях, несмотря на различие их химических структур, могут воздействовать на одни и те же органы-мишени в больном и здоровом организме, то есть их действие многосторонне. Например, шалфей лекарственный действует более чем на 30 симптомов со стороны разных органов, а душица и ромашка — на еще большее количество симптомов. Эта мно-

госторонность действия во многом обусловлена тем, что растения редко содержат одну группу биологически активных веществ, а чаще — несколько веществ из разных групп.

В то же время весьма важна селективность (избирательность) действующих веществ растений в отношении тех или иных органов и систем, определенных звеньев патогенеза заболеваний. Такая органотропность лекарственных растений позволяет разделять их по этим параметрам, что существенно повышает эффективность фитотерапии.

Адаптогены. Воздействующие на организм неблагоприятные факторы внешней среды вызывают стрессорные реакции, которые при их чрезмерности могут привести к заболеванию. Для регуляции стрессорных реакций, уменьшения их выраженности применяют вещества, приспособляющие (адаптирующие) организм к возникающим сдвигам среды. Такие вещества (адаптогены) повышают сопротивляемость организма к неблагоприятным воздействиям. Основное действие адаптогенов заключается в торможении развития дистрофических процессов в организме, находящемся в состоянии стресса, изменении энергетического обмена, что вызывает цепь других сдвигов обмена веществ, включая стимуляцию синтеза ферментов. При этом повышаются энергетические резервы в организме, особенно в центральной нервной системе, что приводит к повышению физической и психической работоспособности. Особенно ценные адаптогены содержатся в женьшене, аралии маньчжурской, заманихе высокой, золотом корне, лимоннике китайском, элеутерококке колючем.

Общеукрепляющие (тонизирующие) — группа биологически активных веществ растений, близкая к адаптогенам, менее эффективная в отношении срочной адаптации, но поддерживающая организм на заданном уровне жизненного тонуса и обладающая более широким спектром действия. Большинство растений этой группы содержат в качестве действующих горечи, гликозиды, эфирные масла и др. Все они уже в ротовой полости раздражают нервные окончания и стимулируют желудочное сокоотделение. Препараты горечей могут стимулировать восстановление работоспособности, нормализовать обмен веществ. Они опосредованно воздействуют на центральную нервную систему, причем конечный эффект зависит от ее исходного функционального состояния. Показано, что на одни и те же отделы нервной

системы горечи могут действовать по-разному: одни стимулируют парасимпатическую систему, другие ее угнетают. Используются обычно при состояниях с угнетением функций нервной системы: утомлении, слабости, пониженном мышечном тонусе. В этих случаях они дают тонизирующий эффект. При повышенной возбудимости, бессоннице эти вещества оказывают успокаивающее и даже легкое снотворное действие. Названные вещества содержат следующие растения: аир обыкновенный, горечавка легочная, горечавка желтая, айва продолговатая, шиповник, золототысячник малый, одуванчик лекарственный, полынь горькая, облепиха крушиновидная, пион уклоняющийся и др.

ГЛАВА III

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ЛЕКАРСТВ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ И СПОСОБЫ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Выделенные из животного и растительного сырья препараты (обычно в виде экстрактов и настоек) называют галеновыми. Они не являются химически индивидуальными веществами, а представляют комплексы веществ. Действие галенового препарата на организм обусловлено извлеченными биологически активными веществами, несмотря на их малую процентную долю в препарате. Например, в экстракте красавки спазмолитического средства (действующих веществ — алкалоидов) — 1,5%, влаги — 25%, а 73,5% составляют балластные вещества, которые извлекаются вместе с алкалоидами.

К первым галеновым препаратам относятся вытяжки из сырья растительного и животного происхождения, получаемые с помощью вина, масел и жиров. После того как были выявлены консервирующие (сохраняющие) свойства меда и уксуса, стали получать лекарственные меда, лекарственные уксусы. При перегонке эфирномасличных растений стали получать ароматные воды, а из соков растений — эссенции. Это были первые водные экстракты. Ароматные спирты и ароматные эссенции — настойки душистых растений на спирту. Препараты, освобожденные от основной массы балластных веществ, стали называться новогаленовыми.

Собранный, высушенный или свежий исходный материал, из которого будет произведено лекарство, называется сырьем, а входящие в его состав активные и не-

активные компоненты — ингредиентами. Производство из сырья готового продукта — лекарства — включает несколько однотипных технологических процессов. Механические — связанные с измельчением, просеиванием, смешиванием, дозированием. Гидромеханические — при перемещивании жидкостей, фильтровании, отсеивании. Тепловые — подчиняющиеся законам теплообмена, связанные с изменением агрегатного состояния вещества: испарение, конденсация, плавление, вызванные нагреванием или охлаждением. Массообменные — характеризующиеся переходом одного или нескольких компонентов из одной фазы в другую через поверхность их раздела путем диффузии: растворение веществ и экстракция.

Техника приготовления. Сущность извлечения (вытяжек, от лат. «экстраго» — извлекаю, вытягиваю) как лекарственных препаратов заключается в том, что вместо растений или тканей животных в качестве лекарства применяются продукты, получаемые в результате обработки сырья соответствующими растворителями (экстрагентами, извлекателями). Эта форма лекарства рациональнее, чем применение самих органов и тканей растений или животных, так как таким путем, во-первых, вводят в организм лекарства в растворенном состоянии, готовыми к всасыванию и, во-вторых, уменьшают загруженность организма ненужными веществами (например, клетчаткой). Путем извлечения получают галеновые препараты — настои, отвары, настойки, собственно экстракты, медицинские масла и др.

Процесс извлечения — сложный физико-химический процесс. Он начинается с проникновения экстрагента (растворителя) внутрь частичек (кусочков) сырья, по межклеточным ходам достигает клеток и проникает в них. По мере проникновения экстрагента внутрь клетки ее содержимое (ранее спавшееся при сушке растения в комочек) начинает набухать и переходить в раствор. Затем ввиду большой разницы между концентрацией раствора в клетке и вне ее начинается перенос растворенных (экстрактивных) веществ в экстрагент, находящийся вне клеток.

Из изложенного следует, что в процессе извлечения преобладают диффузионные явления, основанные на выравнивании концентрации между растворителем (экстрагентом) и раствором веществ, содержащихся в клетке. Чем больше будет разница концентраций (мож-

но считать — чем больше растворителя), тем большее количество вещества перейдет в него при прочих равных условиях. Из физических законов также следует, что скорость диффузии увеличивается при повышении температуры, так как при этом возрастает скорость движения молекул, то есть нагревание при экстрагировании увеличивает вход продукта и сокращает время процесса.

Необходимо отметить, что вещества, находящиеся в клетке с разорванными стенками, значительно легче извлекаются растворителем. Это особенно важно для корней, коры, древесины, клетки которых малопроницаемы для экстрагента.

Итак, для успешного извлечения лекарственных веществ из сырья необходимы определенные условия.

Экстрагент должен обладать:

— избирательной растворимостью, то есть способностью извлекать предпочтительно один или группу компонентов из смеси веществ в клетке;

— высокими проникающими способностями через поры сырья и стенки;

— химической неактивностью по отношению к извлекаемым веществам;

— способностью препятствовать развитию в вытяжке микроорганизмов;

— фармакологической безопасностью.

В настоящее время наиболее широко применяются как экстрагенты вода и спирт.

Вода как экстрагент обладает следующими свойствами:

— большинство важнейших действующих веществ (алкалоиды, гликозиды, гормоны, сапонины, дубильные вещества, слизи и др.) растворимы в воде, а поэтому извлекаются ею достаточно полно;

— вода хорошо проникает через клеточные стенки, если они не пропитаны жироподобными веществами (поэтому она не годится для извлечения жирорастворимых веществ);

— может быть причиной разрушения (гидролиз) действующих веществ, особенно при нагревании;

— не обладает антимикробными свойствами, поэтому водные вытяжки очень быстро становятся средой для развития микроорганизмов, хранение таких вытяжек невозможно;

— в фармакологическом отношении безвредна.

Итак, вода-экстрагент имеет широкий диапазон при-

менения, но водные извлечения нестойки и малоконцентрированы — в основном это настои и отвары.

Спирт как экстрагент обладает следующими свойствами:

— хороший растворитель для многих алкалоидов, гликозидов, эфирных масел, смол и других веществ, которые плохо растворяются в воде. Чем он больше разведен, тем больше извлекает балластных веществ. В крепкий спирт не переходят ни камеди, ни слизи, ни белки;

— спирт труднее, чем вода, проникает через стенки клеток. Однако чем ниже концентрация спирта, тем он легче проникает внутрь клеток;

— чем крепче спирт, тем менее выражены в процессе извлечения гидролитические процессы, разрушающие действующие вещества;

— является бактерицидной средой: в извлечениях, содержащих не менее 20% спирта, не развиваются ни микроорганизмы, ни плесени;

— фармакологически активен, может оказывать сам по себе местное и общее действие.

Для извлечения из сырья жирорастворимых веществ (витамины А, К, D, Е, липиды) экстрагентами являются жирные масла (подсолнечное, персиковое и др.).

В качестве экстрагентов применяются и другие растворители. Однако ни один из применяемых экстрагентов не удовлетворяет всем требованиям одновременно. Поэтому в каждом случае экстрагент подбирают, а иногда используют сочетание растворителей. Например, для более полного извлечения сердечных гликозидов наиболее подходящая смесь из 95% хлороформа и 5% спирта.

Из рассмотренных закономерностей извлечения следует, что полнота и скорость его будут зависеть от степени измельчения сырья, разности концентраций, температуры, вязкости экстрагента, длительности извлечения.

Сборы лекарственных. Сбор представляет смесь изрезанных или истолченных в крупный порошок частей лекарственных растений. Иногда в такие смеси добавляют эфирные масла или соли. Сборы — наиболее простая форма использования лекарственных растений и применяется для приготовления в домашних условиях различных настоев и отваров, полосканий, припарок, ванн. Это недозированная лекарственная форма. Обыч-

но количество сырья отмеривается столовой ложкой. В связи с этим в состав сборов никогда не должны вводиться ядовитые и сильнодействующие лекарственные растения.

В сборы вводят в целом виде части растений — мелкие цветки и цветочные корзинки (ромашка, бузина, тысячелистник и т. п.), иногда семена и ягоды; в изрезанном или раздолбленном — корни, корневища, кору, траву, крупные листья, некоторые цветы (липовый); в истолченном или крупноизмельченном — плоды, семена, мелкие и хрупкие листья (толокнянка). Сырье, входящее в состав сбора, измельчают по отдельности, после чего осторожно и тщательно смешивают для получения равномерной смеси. Если в состав сбора входят эфирные масла, то их вводят в спиртовом растворе путем опрыскивания полученной смеси. Если в состав входят соли, то их растворяют в минимальном количестве воды и также опрыскиванием вводят в сбор. После этого увлажненный сбор необходимо подсушить. В качестве примера приводим сбор противоастматический.

Состав: листья белены (1 г), красавки (2 г), дурмана (6 г) и натрия нитрат (1 г).

Крупно измельченные листья, просеянные через сито с диаметром отверстий 3 мм, смешивают. К смеси прибавляют раствор 1 г нитрата натрия в 2 мл воды, размешивают до однородного увлажнения всей массы и сушат при перемешивании при температуре не выше 60°C. Получается порошок буровато-зеленого цвета, своеобразного запаха. Его зажигают и он медленно и равномерно тлеет до озоления.

Сбор сильно действующий. Применяется только по назначению врача как противоболевое и противовоспалительное средство в виде порошка, сигарет, масляного экстракта. Иногда, с целью предотвращения токсического действия, в сбор добавляют листья крапивы.

Настои и отвары представляют водные вытяжки из лекарственного растительного сырья, приготавливаются при нагревании и различаются между собой только по срокам термической обработки.

Измельченное лекарственное растительное сырье помещают в фарфоровую, эмалированную или из нержавеющей стали посуду, обливают водой комнатной температуры, закрывают крышкой и нагревают на кипящей водяной бане при частом помешивании: отвары — в течение 30 мин, настои — 15 мин. После этого соеуд снимают с водяной бани и охлаждают при комнатной температуре: отвары — 10 мин, настои — не меньше 45 мин. Далее те и другие процеживают, от-

жимают остаток сырья и добавляют воду до предписанного объема вытяжки.

Необходимо отметить, что короткого времени настаивания на водяной бане недостаточно для полного экстрагирования веществ. Поэтому последующее охлаждение необходимо для полноты извлечения. Однако отвары процеживают горячими, так как после охлаждения они быстро мутнеют.

Важное значение при приготовлении настоев и отваров имеет объем воды для извлечения. Оптимальные величины их для разных растений следующие (по Муравьеву И. А., 1971).

Соотношение сырье: вода	Растения
1:10	Все растения, кроме сильнодействующих
1:30	Горицвет, ландыш, валериана, спорынья
1:400	Сильнодействующие растения (наперстянка, термопсис, рвотный корень и др).

Настои и отвары могут быть основой, в которую добавляют разнообразные лекарственные средства — такие смеси можно назвать микстурами. При их приготовлении важно учитывать совместимость добавляемых лекарственных средств с веществами, извлеченными из растительного сырья. Все настои и отвары употребляют свежеприготовленными. Признаками порчи водных извлечений являются изменение цвета, муть, образование пленки, появление осадка и необычного, чаще кислого, запаха.

Отвары хороши тем, что, кроме простоты приготовления, они медленно всасываются организмом и действуют более продолжительно. Однако они содержат слишком много посторонних веществ, ослабляющих влияние действующих. В этом отношении настои предпочтительнее, так как, будучи более чистыми, хорошо всасываются и оказывают быстрое действие.

Настойки — это спиртовые, спирто-водные и спирто-эфирные извлечения действующих веществ из растительного сырья, которые получают без нагревания и без удаления экстрагента. В основном это темноокрашенные жидкости, возможно, отсюда их другое название — тинктуры (от лат. тинктио — окрашивание).

Для приготовления настоев в домашних условиях используется основной способ — настаивание (или мацерация, от лат. мацерацио — вымачивание). Измельченное сырье с рассчитанным количеством экстрагента

помещают в закрывающийся сосуд и настаивают при комнатной температуре в течение 7 сут, периодически взбалтывая или перемешивая. После настаивания вытяжку сливают, остаток отжимают, промывают его небольшим количеством экстрагента, снова отжимают. Отжатую вытяжку прибавляют к слитой вытяжке, после чего объединенную вытяжку доводят экстрагентом до требуемого объема.

Настаивание можно проводить в любых сосудах, начиная от широкогорлых бутылей до специальных баков из алюминия, нержавеющей стали, вылуженного железа, деревянных бочек. Основная трудность операции извлечения — необходимость перемешивания набухшей растительной массы.

Полученные мацерацией настойки представляют мутные жидкости с большим или меньшим количеством взвешенных частиц. Для последующего осветления их необходимо вначале отстаивать в течение нескольких дней при температуре не выше 8°C (в холодильнике). После отстаивания осадок отделяют фильтрованием или центрифугированием.

Все настойки, кроме некоторых (эфирно-валериановая и др.), приготавливаются на спирту. При этом качество настоек определяется концентрацией применяемого при экстрагировании спирта. Для выбора крепости спирта должны учитываться растворимость действующих веществ, количество и характер сопутствующих веществ. Например, действующее вещество хорошо и быстро извлекается 40% спиртом, но при этой его концентрации в вытяжку переходит очень много сопутствующих балластных веществ, которые будут обуславливать нестойкость препарата при хранении и дезактивацию действующих веществ. Видимо, в этом случае целесообразно использовать спирт более высокой концентрации, чаще 70%. В качестве примера приводим способ приготовления эфирно-валериановой настойки.

Берут 100 весовых частей крупного порошка валерианы, обливают 500 объемными частями 90% спирта и настаивают 4 сут при частом взбалтывании. Затем добавляют 300 объемных частей эфира и продолжают настаивать еще 3 сут. Настойку без выжимания остатка тщательно сливают, отстаивают и быстро фильтруют через закрытый фильтр.

Эфирно-валериановая настойка — успокаивающее (седативное) средство. Желтовато-буроватая жидкость с характерным ароматным запахом. Сначала жгучего, затем сладковатого горьковато-пряного

вкуса. Содержание спирта не менее 50%. Под влиянием солнечного света темнеет.

Настойки должны сохраняться в хорошо закупоренных бутылках или пузырьках при комнатной температуре, в защищенном от света месте. На свету многие настойки меняют цвет — светлеют. С течением времени в настойках появляются осадки.

Медицинские масла. Масляные экстракты — это извлечения из лекарственного сырья действующих веществ, приготовленные с использованием растительных или минеральных масел. Алкалоиды и другие жирорастворимые вещества легче переходят именно в эти растворители. Медицинские масла получают из алкалоидоносных (белена, красавка, дурман, болиголов), эфирномасличных (полынь, ромашка аптечная, донник, тополевы почки) и некоторых других растений (грецкий орех, зверобой и др.). Для этого мелкоизмельченное сырье настаивают на растительном масле, нагретом до 60—70°C. Предварительно сырье может замачиваться спиртом или спиртом с аммиаком. Приводим несколько примеров.

Беленное масло применяется при невралгиях, ревматизме, наружно для растирания.

Экстракт готовится из листьев белены. В качестве экстрагента применяют подсолнечное масло. На 100 частей листьев белены берут 1000 частей масла. В эмалированную посуду помещают крупно измельченные листья белены, которые смачивают смесью, состоящей из 75 частей 95% спирта и 3 частей 10% раствора аммиака (нашатырный спирт). Массу перемешивают и оставляют в плотно закрытой крышкой посуде на 12 ч при комнатной температуре. Это необходимо для того, чтобы алкалоиды, содержащиеся в растении в виде солей, почти нерастворимых в жирных маслах, перешли в свободные основания, хорошо растворимые в жирных маслах. После настаивания сырье переносят в посуду, заливают подсолнечным маслом и добавляют 50 частей безводного сульфата натрия. Смесью нагревают до 50—60°C и при этой температуре, помешивая, держат до полного улетучивания спирта и аммиака. При таком экстрагировании алкалоиды-основания из спиртовой среды полностью переходят в горячее масло. При полном удалении спирта и воды растираемые листья хрустят между пальцами. Безводный натрий сульфат способствует более быстрому обезвоживанию масляной вытяжки, которая при этом становится прозрачной. После охлаждения масляный экстракт сливают в чистую емкость, процеживая его через двойной слой марли, остаток отжимают и вытяжки объединяют. После этого вытяжку отстаивают 2 сут., далее вновь фильтруют в стеклянную посуду для хранения.

Масляный экстракт зверобоя. Трава зверобоя используется обычно в виде отвара как вяжущее и антисептическое средство и др., при заживлении ран наружно применяют его масляный экстракт.

Экстракт получают путем смешивания измельченной травы зверобоя с 10-кратным количеством растительного или минерального масла и нагревания в течение 3 ч на кипящей водяной бане. После этого масло сливают и траву отжимают. Полученную масляную вытяжку фильтруют и используют для приготовления мазей на разных основах (парафин, воск и т. д.). Лечебный эффект зверобойного масла связан, видимо, с фитонцидным действием алкалоидов и флавоноидов, эфирного масла и смолистых веществ.

Облепиховое масло. Содержит смесь каротинов, токоферолы, жирные кислоты. Применяют наружно при ожогах, пролежнях, лучевых поражениях кожи и т. д., внутрь назначают при язвенной болезни желудка, двенадцатиперстной кишки.

Получают из плодовой мякоти или семян облепихи. Обычно берут сухой жом плодов облепихи после отделения от них сока. Кожуру плодов вместе с семенами измельчают в порошок в кофемолке. Порошок заливают растительным маслом, лучше оливковым, подогретым до 60°C, в соотношении 1:2. Настаивают сутки, желательно в термостате при указанной температуре. Затем жидкость сливают через марлю в посуду для использования и хранения.

Препараты из свежих растений. Описанные препараты обычно получают из высушенного растительного сырья. Однако действующие вещества многих растений во время сушки и последующего хранения изменяются (ферментативные процессы, испарение, кислород воздуха и др.) и теряют свою активность. В ряде случаев препараты из свежих растений обладают большей активностью, чем соответствующие из высушенного сырья. Например, настойка из свежих корней валерианы в 2—3 раза активнее настойки, полученной из высушенных корней. Фитонцидная активность наблюдается обычно лишь в препаратах, приготовленных из свежих растений. Приготовление таких препаратов имеет свои особенности.

Свежесобранное сырье отмывают от пыли и загрязнений, проветривают на воздухе и очень мелко измельчают, чтобы разрушить оболочки клеток. Свежее сырье содержит большое количество воды (50—80%), поэтому измельчается трудно, в основном с помощью мясорубки.

Настойки из свежего сырья получают методом настаивания. Обычно из 1 части несилюющего сырья получают 5 частей настойки, а из 1 части силюющего — 10. Измельченное сырье заливают крепким спиртом (90%), настаивают в течение 14 сут, извлечение отделяют, сырье отжимают. Настойку отстаивают в течение 7 сут при температуре не выше 8°C и фильтруют. В качестве примера приводим способ приготовления аллилчепа.

Аллилцеп — экстракт из репчатого или зеленого лука. Применяют внутрь при атонии кишечника, атеросклерозе.

Луковицы репчатого лука очищают от наружных пленок и измельчают с помощью мясорубки. Кашицеобразную массу заливают 70% спиртом в соотношении 1 : 1,5 и настаивают при комнатной температуре 7 сут. Извлечение сливают в отстойник. Сырье вновь заливают спиртом, но уже 60% в соотношении 1 : 1 и настаивают 24 ч. После этого извлечение присоединяют к первому сливу. Оставшееся сырье прессуют и отжим присоединяют к извлечениям. К полученному экстракту для осветления добавляют активированный уголь из расчета 0,3 г на 1 л и фильтруют. Аллилцеп — прозрачная жидкость желтого или зеленого цвета. Хранят в прохладном месте. Применяют по 15—20 капель.

Другой разновидностью извлечений из свежих растений являются соки, которые можно приготовить несгущенными и сгущенными. Их можно получить из таких лекарственных растений, как ландыш, наперстянка, красавка, валериана, хвощ, крапива, чистотел, черемица, мать-и-мачеха и др.

Свежесобранное растительное сырье измельчают и полученную кашу прессуют. Количество полученного сока зависит от характера взятого сырья. Если сырье бедно соком, до прессования замачивают в спирте. К каждому 85 частям выжатого сока прибавляют 15 частей 95% спирта (в спирт рекомендуется добавить 0,3% хлорбутанолгидрата для стабилизации при хранении сока) и с целью быстрого нагревания смесь ставят в воду, предварительно нагретую до 85—88°C. После того как температура сока достигает 77—78°C, нагревание продолжают еще 30 мин. Затем для быстрого охлаждения нагретую смесь ставят в проточную воду. Целью быстрого нагревания и быстрого охлаждения является инактивация ферментов и осаждение белковых веществ. Выпавший хлопьевидный осадок лучше всего отделяется центрифугированием. Получается чистый сок, прозрачный, который хорошо хранится за счет консервантов — хлорбутанолгидрата и спирта. В качестве примера приводим способ приготовления сока алоэ.

Сок алоэ применяют наружно при лечении гнойных ран, ожогов и воспалительных заболеваний кожи. Внутрь — при гастритах, запорах.

Измельчают листья алоэ древовидного. Из полученной кашицы отжимают сок, нагревают его при температуре 100°C и выдерживают в течение 5—10 мин, охлаждают, добавляют 90% спирт до концентрации 20% и оставляют в прохладном месте на 14 сут. После отстаивания сок отделяют от осадка, фильтруют, добавляют 0,5% хлорбутанолгидрата. Препарат содержит набор биогенных стимуляторов.

Сиро́пы (от арабского — напиток) — препараты, представляющие концентрированные растворы сахара в воде и перебродивших ягодных соках, а также смеси их с растворами лекарственных веществ, настойками и экстрактами. Это густые вследствие высокого содержания сахара (до 64%) прозрачные жидкости с запахом и вкусом веществ, входящих в их состав. Основное назначение сиропов — сохранение действующих компонентов в течение длительного времени за счет высокой концентрации сахара и скрачивание неприятного вкуса лекарств.

Для приготовления сиропов применяется сахар высшей очистки — сахар-рафинад, который содержит 99,9% сахарозы в пересчете на сухое вещество и не более 0,4% воды.

Сахарные и фруктово-ягодные сиро́пы применяются исключительно как средства, исправляющие вкус, они не являются сами по себе лекарственными средствами, не входят как компоненты в лекарства. В качестве примера приводим способ приготовления сахарного сиро́па.

Сахарный сироп. Для приготовления сиро́па в эмалированную или меднолуженую посуду наливают воду из расчета 0,36 л на 0,64 кг сахара, воду нагревают до 60—70°C и при непрерывном помешивании всыпают частями рассчитанное количество сахара. После полного его растворения сиропу дают 2 раза вскипеть. Образующуюся пену (белковые и слизистые вещества) снимают шумовкой. Варка сиро́па должна быть непродолжительной (нагревание до растворения сахара 35—40 мин и двукратное кипение — 20—25 мин), иначе сироп пожелтеет вследствие частичного разложения (карамелизация) сахара. Признак готовности сиро́па — прекращение образования пены на его поверхности. Готовый сироп в горячем состоянии процеживают через металлическое сито. Получается густоватая прозрачная бесцветная жидкость без запаха, сладкого вкуса.

Мази — это готовые лекарственные формы для наружного применения, которые представляют вязкие жидкости, способные образовывать на коже или другой поверхности ровную несползающую пленку. При комнатной температуре мази сохраняют форму и теряют ее при повышении температуры, превращаясь в густые жидкости. Мази применяются для изоляции покрытого участка кожи или слизистой от вредных растворителей, пыли, для нанесения лекарственных веществ на раны, при ожогах, опрелостях, отморожениях, заболеваниях кожи и др.

Мазь состоит из лекарственного (действующего)

вещества и основы. Лекарственные вещества обладают разной растворимостью, поэтому в зависимости от растворимости веществ следует подбирать и мазевую основу.

Кроме хорошей способности растворять действующие вещества, мазевая основа должна обладать мажущей способностью, не реагировать химически с вводимыми веществами, быть индифферентной в фармакологическом отношении или сама обладать лечебными свойствами, хорошо всасываться кожей, легко смываться. Различают две группы основ: гидрофобные и гидрофильные, то есть водонерастворимые и водорастворимые.

Из гидрофобных распространены в основном липофильные (жирорастворимые) основы: жиры и воски. Чаще применяются из мягких жиров свиной, из плотных — бычий, из жидких — растительные масла. Все жиры нерастворимы в воде, мало растворимы в спирте. Свиной жир хорошо покрывает кожу (легко намазывается), не раздражает ее, хорошо всасывается и воспринимает большинство лекарственных средств, легко смывается мыльной водой. Гусиный жир является более мягкой основой, чем свиной. Он особенно пригоден для приготовления мазей, применяемых при отморожениях.

Бычий (говяжий) жир уступает свиному, так как плавится при более высокой температуре и в связи с этим плохо покрывает кожу. В основном прибавляется к свиному жиру для придания мази большей твердости. Близок к бычьему жиру бараний.

Растительные масла (подсолнечное, персиковое и др.) как основы самостоятельно применяются редко и обычно используются как мягкие добавки к бычьему салу и свиному жиру. Общим недостатком жиров как основ является их легкая прогоркаемость на воздухе. Прогорклые жиры раздражают кожу, вступают в химические реакции с находящимися в них действующими веществами — инактивируют их.

Несколько более стойким к старению как мазевая основа является пчелиный воск. Чаще применяется не самостоятельно, а в смеси с другими основами, улучшает впитываемость водных жидкостей и повышает вязкость мази. Из других непрогоркаемых основ лучшими считаются углеводородные основы, полученные переработкой нефти — вазелин, парафин. Вазелин не реагирует с действующими веществами мази, однако

почти не всасывается кожей; поэтому является хорошей основой для покровных, поверхностно действующих и защитных мазей. Парафин так же, как и воск, применяется как добавка к основам для повышения их плотности и температуры плавления, что особенно важно в жарком климате.

Гидрофильные (водорастворимые) мазевые основы не оставляют жирного следа. После нанесения их на кожу образующиеся пленки подсыхают. Они упруги и поэтому удерживаются на коже более долго. По структуре это студни. В качестве примера приводим способ приготовления крахмально-глицериновой основы.

Крахмально-глицериновая основа: к 7 г крахмала (пшеничного) прибавляют равное количество воды, размешивают, прибавляют 93 г глицерина. Полученную смесь при помешивании осторожно нагревают на водяной бане до получения однородной просвечивающей массы (100 г). При остывании образуется полупрозрачный студень беловатого цвета мягкой консистенции. Основа легко намазывается и характеризуется медленным всасыванием. Устойчива в отношении загнивания.

Мази получают путем сплавления составных частей. В первую очередь расплавляют более тугоплавкие, а потом последовательно прибавляют легкоплавкие компоненты. Сплавление проводят на водяной бане в эмалированной чашке. Жидкие компоненты добавляют в последнюю очередь. Доведение мази до однородной массы осуществляют путем перемешивания расплава до полного его охлаждения. Действующие (лекарственные) вещества вводят в подготовленную основу в твердом или жидком виде. В том и другом случае вещества сначала смешивают с небольшим количеством готовой основы и эту смесь добавляют при постоянном помешивании в основной расплав. Помешивание не прекращают до полного охлаждения мази. После этого мазь можно фасовать в банки с навинчивающимися крышками с подкладкой в виде кружка из кальки, вошенной бумаги и др. Все мази хранят в прохладном защищенном от света месте.

Способы применения лекарств. Важное значение при лечении лекарствами, приготовленными в домашних условиях, так же как и имеющимися готовыми лекарствами, необходимо придавать путям поступления их в организм. От этого будет зависеть быстрота нарастания концентрации в крови и тканях, а также скорость и величина его инактивации и выделения из организма.

Наиболее широко применяемый способ введения лекарств — их прием *через рот*. Преимущество этого способа — его простота и возможность поступления в различных формах — жидких, твердых и др. Однако вещество, принятое через рот, до поступления в кровь и ткани, где оно будет производить лечебное и профилактическое действие, подвергается ряду воздействий со стороны органов пищеварения. Попадая в желудок, лекарственные вещества подвергаются воздействию желудочного сока, а при переходе в кишечник — действию сока поджелудочной железы, желчи и кишечного сока. При этом некоторые вещества будут разрушаться и перевариваться пищеварительными ферментами и утрачивать свою силу. Это относится в первую очередь к гормонам белковой природы (инсулин и др.). Другие вещества очень плохо всасываются слизистой оболочкой кишечника и, не попав в кровь, полностью выводятся из организма. Однако многие вещества — лекарства растительного происхождения, имеющие относительно небольшие размеры молекулы (алкалоиды и др.), наравне с пищевыми веществами хорошо всасываются в кишечнике и оказывают свое действие.

Скорость всасывания веществ, принимаемых через рот, зависит от степени наполнения желудка. Лекарства, принятые натощак, всасываются скорее и проявляют более сильное действие, чем принятые после еды. Поэтому целесообразность принятия лекарств после еды относится к веществам, оказывающим раздражающее действие на слизистую оболочку желудка.

Некоторые лекарственные вещества можно вводить, пользуясь всасывающей способностью слизистой оболочки рта, особенно, подъязычной ее области. Всасывание при этом происходит быстро, вещество не разрушается пищеварительными ферментами и поступает в кровоток, минуя печень. Однако этот путь дает высокий эффект только для сильнодействующих веществ, которые за короткое время пребывания во рту уже в малых дозах оказывают лечебное действие. Для этого раствор вещества наносят на кусочек сахара или применяют капли под язык, а также сухие вещества.

Следует учитывать, что всасывание веществ из растворов, особенно из спиртовых, происходит значительно быстрее, чем из таблеток и порошков.

При приеме лекарств через рот необходимо иметь в виду, что на пути веществ, всосавшихся в кишечнике, стоит печень — куда впадают все вены, приносящие

кровь с веществами от кишечника. Многие лекарственные вещества подвергаются в печени химическим превращениям вплоть до полной инактивации.

Ректальный способ. Всасывание со слизистой прямой кишки начинается сразу после введения в нее вещества — их действие начинает наблюдаться уже через 7—10 мин, тогда как принимаемые через рот лекарства начинают проявлять свое действие через 25—30 мин. Лекарства через прямую кишку вводятся в виде свечей или клизм. До введения лекарственной клизмы (обычно объем 50 мл) надо освободить прямую кишку от содержимого с помощью относительной клизмы, а вводный раствор подогреть до температуры тела.

Ингаляционный способ (вдыхание) позволяет очень быстро получить эффект действия лекарственного вещества. Ингаляционным путем могут вводиться пары легких летучих жидкостей, распыленные в воздухе жидкие и твердые вещества. Большая поверхность легких (около 90 м² у взрослого человека) и большая проницаемость их обеспечивает быстрое проникновение в кровь вдыхаемых веществ. Наиболее простой способ ингаляции — вдыхание вещества с водяными парами при нагревании на водяной бане раствора вещества или его расплава. Для этого в сосуд с водой ставят еще один сосуд меньшего размера, в который помещают раствор вещества или само вещество. При нагревании большого сосуда с водой до ее температуры нагревается и содержимое малого сосуда, которое начинает испаряться или возгоняться. Температуру водяной бани можно регулировать в зависимости от температуры кипения или плавления вещества. Вдыхание испаряемого или возгоняемого вещества через рот и нос можно производить более эффективно, если накрыть голову и водяную баню накидкой.

Накожный способ применения лекарств оказывает в основном только местное действие — на саму кожу (лечение сыпей, ожогов, ран) и кожные рецепторы. Реже таким путем применяют лекарства для общего (резорбтивного) эффекта. Кожа обладает очень малой всасывающей способностью. При втирании в неповрежденную кожу всасываются хорошо лишь вещества, растворимые в жирах. Иногда для повышения проницаемости через кожу в мази добавляют раздражающие и механически повреждающие поверхность кожи добавки — расширяются капилляры кожи, усиливается местный кровоток, куда попадает вещество.

Разумеется, имеется еще множество возможных путей поступления лекарства в организм. Однако мы остановились на доступных, которые могут быть применены самостоятельно.

ГЛАВА IV

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕРВНУЮ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМЫ

На современном этапе развития общества во всех странах мира наиболее широкое распространение имеют заболевания нервной системы, которые, по данным Всемирной организации здравоохранения, выходят на первое место и становятся всенародным бедствием. Рост заболеваемости нервно-психическими заболеваниями, объединяемыми термином «болезни цивилизации», связывают с отрицательным воздействием на человека факторов научно-технической революции и настоящего образа жизни.

Следует подчеркнуть, что расстройства нервно-психического здоровья представляют опасность не только сами по себе, но и потому, что нервные факторы играют большую роль в возникновении таких широко распространенных заболеваний, как артериальная гипертензия, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, сосудистые заболевания, язвенная болезнь и др. Все это определяет необходимость активной профилактики заболеваний нервной системы и укрепления нервно-психического здоровья населения, причем важное значение имеют индивидуальные меры профилактики.

Из заболеваний нервной системы наиболее часто встречаются функциональные расстройства нервной системы: неврозы, психопатии, неврозоподобные состояния, вегетососудистые дистонии и др. При этих заболеваниях целесообразно применять целебные растения и продукты животных.

Невроз — это нервно-психическое расстройство, которое возникает в результате нарушения жизненных отношений человека. Выделяют три клинические формы неврозов: неврастению, истерию, невроз навязчивых состояний. Любая форма невроза характеризуется обратимостью болезненных нарушений, психогенной

природой заболевания и специфичностью клинических проявлений.

Неврозы могут проявляться различными соматическими и другими расстройствами: нарушениями функционального характера со стороны сердечно-сосудистой системы (кардионевроз), желудочно-кишечными расстройствами, нарушениями мочевыделительной системы, вегетативными расстройствами, сексуальными нарушениями, заиканием, нарушением сна, головной болью и др. Нередко невроз может развиваться при попадании человека в экстремальные условия социальной или природной среды, возникает нарушение адаптивных процессов организма. Деятельность нервной системы складывается из взаимодействия процессов возбуждения и торможения, а нарушение физиологического равновесия между этими процессами и приводит к развитию невроза.

Профилактика и лечение функциональных расстройств нервной системы носит комплексный характер — сочетают рациональную психотерапию, прием различных психотропных средств, нейролептиков, антидепрессантов, которые нередко дают побочные действия. При этих заболеваниях следует отдать предпочтение традиционным методам: фитотерапии, иглорефлексотерапии, физиотерапии и др.

При подборе лекарственных растений следует учитывать их свойства: воздействие на процессы — возбуждательные и тормозные, стабилизацию адаптивных (защитные) механизмов организма. В зависимости от механизма действия выделяют:

— растения, обладающие седативным и снотворным свойствами: корень валерианы, дягиль лекарственный, мелисса лекарственная, душица, хмель обыкновенный, пустырник, донник лекарственный, синюха голубая, сон-трава, пион, овес посевной и др.;

— растения, оказывающие стимулирующее действие на центральную нервную систему, способные улучшать адаптивные процессы в организме, полезные при астенических состояниях: аралия маньчжурская, элеутерококк, женьшень, левзея сафлоровидная, лимонник китайский, родиола розовая (золотой корень), заманха, девясил;

— растения, содержащие витамины, особенно витамин С: шиповник, черная смородина, рябина обыкновенная, калина и т. д.

РАСТЕНИЯ, ОБЛАДАЮЩИЕ СЕДАТИВНЫМ И СНОТВОРНЫМ СВОЙСТВАМИ

Боярышник кроваво-красный — небольшое деревце или высокий кустарник семейства розоцветных. Из 100 видов боярышника 40 встречаются в Средней Азии (5 из них в Узбекистане), Кавказе, Крыму и в районах Дальнего Востока.

Лекарственное сырье: цветы и плоды.

Химический состав: в плодах содержатся 20% сахара, 8% масла, флавоноиды, фитостерины, холин, ацетилхолин, дубильные вещества, каротин, витамин С, органические кислоты, катениновые вещества; в цветах — еще эфирное масло. В отдельных видах боярышника, растущих в Узбекистане, определены витамины В₁, В₂, РР, С, Е.

Действие: препараты боярышника уменьшают возбудимость центральной нервной системы, оказывают тонизирующее влияние на сердечную мышцу, усиливают кровообращение в коронарных сосудах сердца и сосудах мозга, устраняют тахикардию и аритмию, снимают неприятные ощущения в области сердца, улучшают общее состояние больного.

Показания: препараты на основе красного боярышника рекомендуются при гипертонической болезни, стенокардии, ангионеврозе, бессоннице, аритмии, пароксизмальной тахикардии, общем атеросклерозе, климактерических неврозах, ангинах. Лекарственные средства боярышника улучшают сокращаемость сердечной мышцы, уменьшают содержание холестерина в составе крови, а также улучшают функцию молочных желез (Гусейнов, 1961).

В народной медицине боярышник применяется при утомляемости, умственной усталости и бессоннице. Авиценна рекомендовал боярышник и при поносах.

В алтайской народной медицине красный боярышник рекомендуется при головокружении, раздражительности. Плоды, цветы и листья красного боярышника во французской народной медицине применяются как средство, успокаивающее нервную систему, а также как спазмолитическое и укрепляющее сердце.

В немецкой народной медицине цветы и плоды боярышника используются при сердечной слабости, нарушении коронарного кровообращения. В Австрии изготовленные на основе цветов и плодов боярышника отвары, спиртовые настои, а также экстракты применяются

в качестве коронарорасширяющих, снижающих артериальное давление средств. В Польше лекарства из боярышника считаются полезными при кровоналитии в мозг, атеросклерозе и других болезнях нервной системы.

Способы приготовления и применения. Препараты боярышника используются в виде жидкого экстракта, который входит в состав кардиовалена. Цветы и плоды боярышника включают в состав сборов.

Настой—3 столовые ложки цветов заливают 3 стаканами кипятка, настаивают 30 мин, процеживают, принимают по стакану 3 раза в день.

Сто граммов измельченных в мясорубке спелых плодов заливают 500 г водки и настаивают в течение 8 дней, затем фильтруют и остаток отжимают, принимают по 30—40 капель 3 раза в день.

Сок свежих цветов боярышника назначают во внутрь по 10—20 капель 3 раза в день после еды.

Валериана лекарственная — многолетнее травянистое растение семейства валериановых, издавна применяемое как лекарственное в лечебной практике.

Лекарственное сырье: корни и корневища.

Химический состав: эфирное масло, в состав которого входят сложные эфиры, валериановая и изовалериановая кислоты, борнеол, камфен, пинен и другие алкалоиды (валерин, хатинин), органические кислоты, спирты, смолы, гликозидные соединения, дубильные вещества и другие соединения.

Действие: фармакологические свойства препаратов валерианы разнообразны — седативное, успокаивающее (на центральную нервную систему), спазмолитическое, регулирует сердечную деятельность, обладает коронарорасширяющими, гипотензивными, желчегонными свойствами, усиливает секреторную деятельность желудочно-кишечного тракта, усиливает действие снотворных препаратов.

Показания: заболевания, сопровождающиеся повышенной нервной возбудимостью, бессонницей, головными болями; истерия, неврастения, психастения, неврозы сердечно-сосудистой системы, вегетоневрозы, ранние стадии стенокардии и гипертонической болезни, заболевания печени и желчевыводящих путей; болезни, сопровождающиеся спазмами желудка, кишечника, нарушениями секреции железистого аппарата; мигрень, климактерические расстройства.

Способы приготовления и применения. Валериана применяется в виде самостоятельных лекарственных форм и в составе комплексных препаратов, сборов. Препараты валерианы хорошо переносятся больными. Лечебное действие их достигается при систематическом и длительном применении, поэтому сроки, дозы назначает врач с учетом стадии заболевания, формы течения болезни и общего состояния больного. Настойка валерианы (аптечная) — на 70% спирте (1:5) — назначается взрослым по 20—30 капель на прием 3—4 раза в день, детям число капель соответствует числу лет ребенка.

Настойка валерианы (в домашних условиях) — 20 г сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 45 мин, процеживают, остаток отжимают, доводят объем настоя до 200 мл. Взрослые принимают по 2—3 столовые ложки 3—4 раза в день через 30 мин после еды; дети старшего возраста — по 1 десертной ложке, младшего — по 1 чайной ложке 3—4 раза в день.

Экстракт валерианы густой — по 1—2 таблетки на прием 3—4 раза в день. Валериана входит в состав комбинированных препаратов: корвалол, валокордин и сборы.

Донник лекарственный — широко распространенное многолетнее высокое травянистое растение семейства бобовых с соцветиями желтых цветов.

Лекарственное сырье: верхушки стеблей и боковые побеги (длиной 15—20 см) с листьями и цветами (трава).

Химический состав: эфирное масло, кумарины, кумариновая кислота, гликозиды, мелилотовая кислота, мелилотин, смолы, слизи, дубильные и другие вещества.

Действие: успокаивающее, болеутоляющее, противовоспалительное, мягчительное, антимикробное, противосудорожное, отхаркивающее, ветрогонное, слабительное, фибринолитическое, антикоагулирующее; улучшает мозговое и периферическое кровоснабжение организма, снижает артериальное давление, успокаивающе действует на центральную нервную систему (кумарины), понижает свертываемость крови, оказывает гипотензивное, спазмолитическое действие.

Показания: повышенная возбудимость, бессонница, гипертоническая болезнь, атеросклероз, стенокардия, сердечные и головные боли, отеки суставов подагри-

ческого и ревматического характера, ревматизм, кожные заболевания (нарывы, фурункулы, опухоли, язвы, гнойные раны, мозоли), воспалительные процессы в полости рта.

В народной медицине используется при воспалительных заболеваниях дыхательных путей, высоком артериальном давлении, головных болях, ревматизме, кожных болезнях, болезнях легких, метеоризме, как потогонное и отхаркивающее средство.

Способы приготовления и применения. Отвар травы — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день (при головных болях, атеросклерозе, сердечных болях).

Настой травы — 2 столовые ложки сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают — 45 мин, принимают по 1/2—1/3 стакана 2—3 раза в день (как отхаркивающее, противовоспалительное).

Входит в состав смягчительных сборов для припарок.

Противопоказания: длительное применение может вызывать рвоту, головные боли, сонливость, не применять при беременности, заболеваниях почек.

Душица обыкновенная — многолетнее травянистое растение семейства губоцветных.

Лекарственное сырье: трава (листья и цветы, цветущие верхушки стеблей длиной не более 20 см).

Химический состав: эфирное масло, в составе которого преобладает тимол; флавоноиды, фитонциды, аскорбиновая кислота, дубильные, красящие вещества.

Действие: выраженное седативное (успокаивающее) действует на центральную нервную систему), отхаркивающее, противовоспалительное, потогонное, болеутоляющее, а также мочегонное, желчегонное, противосудорожное; усиливает перистальтику и тонус кишечника, повышает секрецию желудочного сока, повышает аппетит, улучшает пищеварение.

Показания: эпилепсия, гипертоническая болезнь, атеросклероз, повышенная нервная возбудимость, головные боли, бессонница, заболевания органов дыхания и другие простудные заболевания.

Способы приготовления и применения. Отвар травы — 2 столовые ложки сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане — 10—15 мин, пьют по 1 столовой ложке 4—5 раз в день за 15 мин до еды.

Настой травы — 3 столовые ложки сырья залива-

ют стаканом кипятка, настаивают 30 мин, пьют по 1/3 стакана 2—3 раза в день (при гипертонической болезни, повышенной нервной возбудимости, головных болях, бессоннице).

Настой травы из брикета — 1 дольку заливают стаканом кипятка, настаивают 15—20 мин, принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день.

Душица входит в состав лечебных сборов (грудного, потогонного, для полоскания горла).

Дягиль лекарственный (дудник) — двулетнее крупное корневищное травянистое растение семейства зонтичных. Произрастает во влажных, тенистых местах.

Лекарственное сырье: корни и корневища.

Химический состав: эфирное масло (пинен, борнеол, цимол, феландрен и др.), фурукумарины, органические кислоты, дубильные и горькие вещества, сахара, крахмал, воск и другие соединения.

Действие: успокаивающее, спазмолитическое, противовоспалительное, гипотензивное; усиливает и стимулирует моторную и секреторную функции желудочно-кишечного тракта, снимает спазмы кишечника, повышает желчеотделение, тонизирует сердечно-сосудистую и центральную нервную системы.

Показания: заболевания нервной системы, вегетативные неврозы, нервное истощение, истерия, бессонница, функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта, дискинезия желчных путей.

Способы приготовления и применения. Отвар корневища — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают стаканом кипятка, кипятят на водяной бане 20—30 мин, пьют в теплом виде по 1/4 стакана 3 раза в день.

Порошок корня — по 0,5 г 3 раза в день после еды.

Настой корня дягиля 15,0:200,0 — по 1 столовой ложке через 3 ч (желчегонное).

Мелисса лекарственная — многолетнее травянистое растение семейства губоцветных с характерным запахом лимона. Широко культивируется.

Лекарственное сырье: листья, собранные в начале цветения, верхушки стеблей.

Химический состав: эфирное масло, танины, органические кислоты, фенольные, тритерпеновые и другие соединения.

Действие: хорошо выраженное успокаивающее, спазмолитическое, болеутоляющее, гипотензивное; повышает аппетит, стимулирует секрецию желудочного

сока, понижает давление крови, оказывает антиритмическое действие.

Показания: сердечно-сосудистые заболевания, кардионеврозы, повышенная возбудимость, нарушения сна, бессонница, стенокардия, спазмы регионарных сосудов, нарушения сердечного ритма, тахикардия, боли в области сердца, одышка, боли в животе, зубная боль, дурной запах изо рта.

В народной медицине используется при неврозах, нервном сердцебиении, климактерических нарушениях, бронхиальной астме.

Способы приготовления и применения. Настой листьев, травы — 4 г измельченного сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 10 мин, остужают, процеживают, пьют по 1/2—1 стакану 2 раза в день (как успокаивающее, на ночь при бессоннице).

Чай из свежих цветов — 10 г цветов заливают стаканом кипятка, настаивают в тепле 30 мин, пьют по 1 стакану 3—4 раза в день (как потогонное, мочегонное).

Настой травы — 2 столовые ложки сырья заливают 2 стаканами кипятка, настаивают до остывания — суточная доза (по Стоянову, 1973).

Настойка травы — 25 г сырья заливают 100 г 70% спирта или водки, плотно закрывают и настаивают 7 дней, принимают по 15—20 капель на прием 3 раза в день (как успокаивающее).

Пустырник пятилопастной (сердечный) — многолетнее травянистое растение семейства губоцветных, встречающееся почти повсеместно.

Лекарственное сырье: трава (листья, верхушки цветущих стеблей и побегов не толще 5 мм).

Химический состав: гликозиды флавоновые (кверцетин, рутин и др.), сапонины, сахара, эфирное масло, горечи, алкалоиды, провитамин А, аскорбиновая кислота, дубильные и красящие вещества, минеральные соли и другие соединения.

Действие: успокаивающее, выраженное седативное (обусловлено горьким веществом леонурином), гипотензивное, сосудорасширяющее, противосудорожное, кардиотоническое, антиаритмическое; препараты пустырника по действию близки к валериане и в некоторых случаях эффективнее ее.

Показания: функциональные расстройства центральной нервной системы, вегетативной системы, психастения, неврастения, вегетососудистая дистония, истерия, повышенная нервная возбудимость, гипертоническая

болезнь в начальных стадиях, стенокардия, кардиосклероз, миокардит, контузии головного мозга, эпилепсия.

В народной медицине используется при сердцебиении, головных болях, ломоте в костях (припарки из корня), базедовой болезни, невралгии.

Способы приготовления и применения. Настойка травы — измельченную траву настаивают на 40—75% спирте в соотношении 1:5 в течение недели, принимают вместо валерианы по 15 капель на прием 3 раза в день.

Настой травы — 15 г измельченного сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 10—15 мин, настаивают 30 мин, пьют по 1 столовой ложке — 1/4 стакана 3—5 раз в день за час до еды.

Свежий сок травы — принимают по 20—40 капель 3 раза в день.

Порошок из травы — принимают по 1 г 3 раза в день.

Настойка пустырника (аптечная) на 70% спирте (1:5) — по 30—50 капель 3—4 раза в день. Жидкий экстракт — по 15—20 капель по режиму настойки.

Пустырник туркестанский — дикорастущее травянистое растение семейства губоцветных, произрастающее в Узбекистане.

Лекарственное сырье: надземная часть растения (трава).

Химический состав: флавоноиды, стахидрин, иридоиды, урсоловая кислота, В-ситостерин, эфирные масла, смолистые вещества.

Действие: трава пустырника туркестанского в виде настоев и суммы флавоноидов обладает выраженным седативным, небольшими гипотензивным и кардиотоническим свойствами. Препараты пустырника туркестанского при сочетании со снотворными оказывают более выраженное действие, чем препараты пустырника пятилопастного.

Показания: настой (1:10) и сумму флавоноидов пустырника туркестанского применяют при повышенной нервной возбудимости: психастении, неврастении, сопровождающейся бессонницей, а также при вегетососудистой дистонии и неврозах; при функциональном расстройстве нервной системы в преклимактерическом и климактерическом периоде.

Способы приготовления и применения. Настой (в соотношении 1:10) — 20 г сырья заливают 1 стаканом горячей кипяченой воды и нагревают в течение 15 мин,

охлаждают в течение 45 мин, процеживают, оставшееся сырье отжимают. Объем полученного настоя доливают кипяченой водой до 200 мл. Принимают теплый настой по 1/3—1/2 стакана 2 раза в день за 1 ч до еды в течение 2—3 нед. Настой хранят в прохладном месте не более 3 сут.

Сумму флавоноидов применяют в виде порошка в дозе 0,05—0,1 г 2 раза в день за 1 ч до еды. Дозу суммы флавоноидов подбирают индивидуально с учетом клинической картины.

Синюха лазурная (голубая)— многолетнее травянистое растение семейства синюховых с метельчатым соцветием синих (лазоревых) цветов. Произрастает на влажных местах, успешно культивируется.

Лекарственное сырье: корни и корневища.

Химический состав: эфирное и жирное масла, органические кислоты, смолы, сапонины (тритерпеновые гликозиды) и другие соединения.

Действие: выраженное успокаивающее, седативный эффект в 8—10 раз сильнее препаратов валерианы, спазмолитическое (лучше пустырника и валерианы), отхаркивающее (обусловлено большим содержанием сапонинов), повышает свертываемость крови.

Показания: нервные и психические расстройства, кардионеврозы, повышенная нервная возбудимость, нарушения сна, начальные стадии гипертонической болезни, заболевания органов дыхания, в народной медицине — испуг, укусы змей (отвар корней).

Способы приготовления и применения. Отвар — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, остужают, процеживают, принимают по 3—5 столовых ложек (как отхаркивающее, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, нервных расстройствах).

Настой из корневища — 2 столовые ложки заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, остужают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, остаток отжимают, доводят объем настоя до 200 мл, пьют по 1 столовой ложке 3—5 раз в день после еды.

Экстракт синюхи жидкий — по 15 капель на прием 3 раза в день. Экстракт синюхи в таблетках — по 1 таблетке 3 раза в день.

Хмель обыкновенный — многолетняя вьющаяся двудомная лиана семейства коноплевых. Растет почти повсеместно, широко разводится в садах.

Лекарственное сырье: женские соцветия (шишки), собранные в начале созревания.

Химический состав: горькое вещество лупулин (желтого цвета), алкалоид хумулин, флавоновые гликозиды, органические кислоты, кумарины, эфирное масло (в составе его мирцен, гумулен, фарнезен), гормоны, смолы, витамины С, В₁, В₂, В₆, Е, РР, рутин и другие соединения.

Действие: успокаивающее, седативное (благодаря лупулину), противовоспалительное, капилляроукрепляющее, гипосенсибилизирующее, болеутоляющее.

Показания: повышенная нервная возбудимость, вегетососудистая дистония, бессонница, климактерические расстройства, ранние стадии гипертонической болезни.

Способы приготовления и применения. Настой шишек — 1 столовую ложку сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, пьют по 1/4 стакана 3 раза в день до еды; наружно — для примочек.

Настой шишек — 1 чайную ложку измельченного сырья заваривают стаканом кипятка и выпивают глотками за 1,5—2 ч до сна (при бессоннице).

Отвар шишек — 1 чайную ложку сырья заливают стаканом воды, кипятят на медленном огне 20—30 мин, через 15 мин процеживают, пьют по 1/4 стакана 3—4 раза в день (как успокаивающее).

РАСТЕНИЙ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ СТИМУЛИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

Аралия маньчжурская (шип-дерево) — небольшое дерево семейства аралиевых. Произрастает на Дальнем Востоке. Культивируется.

Лекарственное сырье: корни.

Химический состав: гликозиды (аралозиды А, В, С), сапонины, эфирные масла, минеральные соединения, следы алкалоидов (аралин) и другие вещества.

Действие: препараты аралии оказывают стимулирующее, возбуждающее действие на центральную нервную систему (более активное, чем женьшень, элеутерококк), несколько стимулируют дыхание, дают некоторый кардиотонический эффект, оказывают стимулирующее влияние на сердечно-сосудистую систему, улучшают общее самочувствие, повышают работоспособность, диурез, стимулируют половую функцию.

Показания: астенические и депрессивные состояния, неврастения, посттравматические состояния, после перенесенных тяжелых хронических заболеваний, гипотензия, физическое и умственное переутомление, импотенция.

Способы приготовления и применения. Препарат сапарал — по 1 таблетке (0,05 г) 2—3 раза в день (утром и днем), в вечерние часы препарат не рекомендуется принимать, чтобы не нарушить ночной сон. Курс лечения — 15—30 дней. После 1—2-недельного перерыва повторный курс — по 0,05—0,1 г 10—15 дней. Для профилактики принимают по 0,05—0,1 г.

Противопоказания: эпилепсия, повышенная возбудимость.

Настойка спиртовая (1:5 на 70% спирте) — назначается по 30—40 капель на прием внутрь 2—3 раза в день в течение 1 мес.

Противопоказания: повышенная нервная возбудимость, бессонница, гипертоническая болезнь.

Женьшень — многолетнее травянистое растение семейства аралиевых. Произрастает на Дальнем Востоке (Приморский край, Уссурийская тайга, юг Хабаровского края). Освоена культура женьшеня. Лечебные свойства культивируемого женьшеня не отличаются от дикорастущего.

Лекарственное сырье: корни и корневища растения в возрасте не ранее 5 лет.

Химический состав: тритерпеновые сапонины и гликозиды (панаксозиды А, В, С, D, E), эфирные и жирные масла, ферменты, витамины группы В и С, минеральные соединения (много фосфора, серы, железо, марганец), смолистые, пектиновые и другие вещества.

Действие: диапазон фармакологической активности женьшеня весьма широк, основное действие — тонизирующее, стимулирующее, общеукрепляющее, адаптогенное; его препараты активно влияют на нервную систему, стимулируют и регулируют работу мозга, обладают болеутоляющим и успокаивающим нервную систему действием, улучшают память, стимулируют эндокринный аппарат, обмен веществ, сердечно-сосудистую систему (тонизируют сосуды и сердце, улучшают функциональную деятельность, регулируют уровень артериального давления, ускоряют выведение этилового спирта из организма, заживление ран и язв, регулируют углеводный обмен и вызывают снижение

уровня сахара в крови; увеличивают физическую и умственную работоспособность, улучшают общее самочувствие, сон, аппетит, повышают сопротивляемость его к неблагоприятным воздействиям внешней среды, экстремальным условиям.

Показания: нервно-психические заболевания функционального характера (неврозы, неврастения, психастения), астенические и астенодепрессивные состояния, гипотензия, физическая и умственная усталость, пониженная работоспособность, бессонница, при порезах и параличах без повышения мышечного тонуса, функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы, импотенция, лучевые поражения.

В традиционной медицине восточных народов (Китай, Корея, Япония) женьшень считается универсальным средством и его лечебные свойства используются с незапамятных времен. Древнейшая китайская медицина считает его «корнем жизни» и «судом мира», восстанавливающим больному утраченное здоровье, prolongирующим жизнь и молодость, поэтому рекомендуют даже здоровым людям принимать женьшень с 40-летнего возраста.

Способы приготовления и применения. Корни женьшеня применяются в самых разнообразных формах: порошки, пилюли, таблетки, отвары, настойки, экстракты, чай, вина, мази.

В эффекте женьшеня исключительно большое значение имеют доза, в которой его применяют, возраст больного, особенности его нервной системы.

Наиболее эффективно применение препаратов женьшеня осенью и зимой (так как четко выражена сезонность действия), в другое время рекомендуется использовать их в меньших дозах.

Противопоказаний к применению препаратов не выявлено, но не рекомендуется применять их при острых инфекционных заболеваниях и другой острой патологией.

Настойка женьшеня — внутрь по 15—20 капель на прием 3 раза в день до еды.

Таблетки, покрытые оболочкой, порошки — по 0,15—0,3 г 3 раза в день.

Чай — заваривают порошок женьшеня 1:10, пьют по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

Отвар — измельченные корни заливают водой, кипятят, пока не выкипит половина воды.

Настойка — измельченный корень заливают 50—

60% спиртом 1:10, выдерживают 2 нед, принимают по 15—20 капель 3 раза в день до еды.

Заманиха высокая (эхинопанакс высокий) — колючий кустарник семейства аралиевых. Произрастает в таежных лесах Дальнего Востока.

Лекарственное сырье: корневища с корнями.

Химический состав: флавоноидные гликозиды, кумарины, сапонины (эхинопанаксозиды), эфирные масла, минеральные, смолистые и другие вещества.

Действие: стимулирующее, тонизирующее, общевожбуждающее; препараты заманихи снижают содержание сахара в крови в начальной стадии сахарного диабета, в больших дозах понижают артериальное давление, увеличивают диурез, улучшают общее состояние — уменьшают головные боли, боли в области сердца, снижают утомляемость, раздражительность, улучшают сон, восстанавливают работоспособность.

Показания: астения (различные формы), депрессивные состояния, гипотензия, сердечная недостаточность, усталость, физическое и нервное (умственное) утомление, пониженная работоспособность, сахарный диабет I стадии.

В народной медицине заманиха известна с давних пор как тонизирующее средство.

Способы применения. Настойка — 1:5 на 70% спирте — принимают по 30—40 капель 2—3 раза в день в течение 25—30 дней.

Препараты малотоксичны, но при длительном использовании возможна крапивница.

Левзея сафлоровидная (маралий корень, большеголовник альпийский сафлоровидный) — многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных. Растет в Сибири, на Алтае, в Саянах. Широко культивируется.

Лекарственное сырье: корневища с корнями.

Химический состав: органические кислоты, эфирные масла, дубильные и красящие вещества, витамины С, А, инулин, различные соли.

Действие: стимулирующее, тонизирующее, возбуждающее действие на центральную нервную систему; препараты левзеи повышают нервно-психический тонус, общую работоспособность организма, дают умеренный гипотензивный эффект, нормализуют сон, повышают аппетит, половую потенцию.

Показания: функциональные расстройства центральной нервной системы (астенические, астенодепрессив-

ные, астеноипохондрические состояния), вегетососудистые нарушения, гипотензия, физическое, психическое, умственное переутомление, хронический алкоголизм, импотенция.

В народной медицине Сибири издавна используются отвары левзеи как возбуждающее, тонизирующее средство при переутомлении, общем упадке сил после перенесенных заболеваний, снижении половой деятельности.

Способы применения. Экстракт левзеи жидкий — 1:1 на 70% спирте — назначают по 20—30 капель 2—3 раза в день до еды.

Противопоказаний к применению не выявлено.

Лимонник китайский — листопадная лиана семейства магнолиевых (лимонниковых). Произрастает на Дальнем Востоке (Приморский и Хабаровский края, юг Сахалина). Широко культивируется.

Лекарственное сырье: ягоды (плоды) и семена.

Химический состав: тонизирующие вещества (схизандрин, схизандрол), флавоноиды, жирные и органические кислоты (яблочная, винная, аскорбиновая), витамин Е, танины, сахар, эфирное масло, пектиновые и красящие вещества.

Действие: стимулирующее, тонизирующее, общеукрепляющее; адаптогенное средство; его препараты тонизируют сердечно-сосудистую систему, повышают артериальное давление, возбуждают дыхание, стимулируют тканевое дыхание, улучшают функции (моторную, секреторную) желудочно-кишечного тракта, активируют обмен веществ, регенеративные процессы, повышают умственную и физическую работоспособность, остроту зрения, особенно ночью (ночное зрение), снижают утомляемость зрения при больших нагрузках, увеличивают сопротивляемость организма к неблагоприятным условиям внешней среды, тонизируют деятельность скелетной мускулатуры.

Показания: астенические состояния, психастения, астенодепрессивные синдромы, характеризующиеся быстрой утомляемостью, раздражительностью, снижением работоспособности, умственное и физическое переутомление, артериальная гипотензия, травматическая церебрастения, общий упадок сил в связи с хроническими заболеваниями и интоксикациями, сердечные заболевания функционального характера, трофические язвы.

Плоды лимонника использовались народностями Дальнего Востока как тонизирующее средство, повы-

шающее работоспособность, выносливость, подавляющее чувство усталости.

Способы приготовления и применения. Из плодов лимонника готовят порошки, таблетки, жидкий экстракт, настойки.

Препараты и лекарственные формы рекомендуется принимать натощак или через 4 ч после приема пищи, обязательно по назначению и под контролем врача.

Настойка из плодов (1:5) на 95% спирте — по 25—30 капель 2 раза в день перед едой.

Экстракт спиртовый (1:3) на 70% спирте — по 20—30 капель 2—3 раза в день в течение 20—25 дней перед едой или через 4 ч после еды.

Горячий настой — 10 г сухих плодов заливают 200 мл кипятка, пьют по 1 столовой ложке 2 раза в день.

Водяной настой — истолченные в ступке плоды заливают кипятком (1:20), доводят до кипения и сразу снимают с огня, охлаждают, процеживают, пьют по 1 столовой ложке 2—3 раза в день.

Настой ягод — растертые ягоды настаивают в спирте (1:5) 2—3 дня, принимают по 20—30 капель 2—3 раза в день натощак.

Противопоказания: сильное нервное возбуждение, бессонница, повышенное артериальное давление, гипертоническая болезнь, эпилепсия, повышенное внутричерепное давление, органические заболевания сердечно-сосудистой системы.

Родиола розовая (золотой корень) — многолетнее травянистое растение семейства толстянковых. Произрастает в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. Широко культивируется.

Лекарственное сырье: клубневидные корневища с корнями.

Химический состав: антрагликозиды, танины, эфирное масло, органические кислоты (галовая, янтарная, яблочная, лимонная), стерины, флавоноиды, много марганца.

Действие: препараты родиолы стимулируют и тонизируют центральную нервную систему, обладают адаптивными свойствами (подобно женьшеню, элеутерококку), повышают физическую и умственную работоспособность, нормализуют обменные процессы, улучшают память, внимание и сон, повышают аппетит.

Показания: неврозы, гипотензия, вегетососудистая

дистония, астенические состояния после соматических и инфекционных заболеваний.

Способы применения. Галеновые препараты родиолы малотоксичны. Экстракт родиолы жидкий — по 5—10 капель на прием 2—3 раза в день за 15—20 мин до еды в течение 10—20 дней.

Противопоказания: гипертонический криз, лихорадочное состояние, резко выраженное возбуждение.

Секуриенга ветвистая — кустарник семейства молочайных. Произрастает на Дальнем Востоке, в Восточной Сибири. Культивируется на Украине, Северном Кавказе, в Молдавии.

Лекарственное сырье: листья, зеленые побеги не толще 3 мм.

Химический состав: алкалоиды (секуреин — действующее вещество), аминокислоты, дубильные вещества, крахмал.

Действие: препараты оказывают возбуждающее действие на центральную нервную систему, особенно повышается возбудимость спинного мозга (по характеру действия близок к стрихнину, но в 8—10 раз менее токсичен и уступает ему по силе действия), активизируют функциональную деятельность других жизненно важных органов, положительно влияют на дыхательную и сердечно-сосудистую системы, половую потенцию.

Показания: астеноневротические состояния, сопровождающиеся быстрой утомляемостью, ослабление сердечной деятельности, парезы и вялые параличи, импотенция на почве функциональных нервных расстройств, артериальная гипотензия, церебральная патология.

Способы применения. Нитрат секуринина — принимают в таблетках (0,002 г—2 мг) или в виде 0,4% раствора по 10—20 капель 2—3 раза в день в течение 20—30 дней. Разовая доза для взрослых — 0,005 г, суточная — 0,015 г. При введении под кожу — разовая доза 0,003 г.

Противопоказания: гипертоническая болезнь, стенокардия, атеросклероз, бронхиальная астма, гепатиты, острый и хронический нефрит, тетания, беременность.

Шиповник коричный — кустарник семейства розовых.

Лекарственное сырье: плоды и корни.

Химический состав: в мякоти содержатся витамины С, Р и группы В, каротин, флавоноиды, пектиновые и дубильные вещества, калий, железо, марганец, фосфор, кальций, магний, органические кислоты (лимонная и

яблочная); в семенах — жирное масло; в корнях и листьях — дубильные вещества.

Действие: отвар, настой, экстракт, сироп из плодов обладают общеукрепляющим, желчегонным, диуретическим, противосклеротическим, противочинготным свойствами; регулируют деятельность желудочно-кишечного тракта, повышают секрецию желчи; настой из кожуры плодов дает мочегонный эффект.

Показания: авитаминоз, атеросклероз. Настой из корней шиповника улучшает ферментативные свойства пищеварительной системы, уменьшает атеросклеротические действия холестерина, дает положительный эффект при заболеваниях желчного пузыря. Препарат картомин из плодов шиповника применяется при кожных заболеваниях (дерматит, экзема, незаживающие язвы, чесотка, псориаз).

В народной медицине настой из плодов используется при заболеваниях печени, почек, легких, при воспалительных заболеваниях поджелудочной железы, анемии, слабости и головокружении, скарлатине, тифе. Примочки из цветков шиповника хорошо эффективны при воспалительных заболеваниях глаз.

Способы приготовления и применения. Настойка — 1 столовую ложку измельченных плодов шиповника заливают 2 стаканами кипящей воды, кипятят в течение 20 мин, настаивают в закрытой эмалированной посуде в течение 24 ч, процеживают, добавляют сахар по вкусу и принимают по 1/2 стакана до еды 3 раза в день.

Элеутерококк колючий (свободнаягодник колючий, чертов куст, дикий перец) — кустарник семейства аралиевых. Произрастает на Дальнем Востоке (Приморский край), Сахалине.

Лекарственное сырье: корни и корневища, реже листья.

Химический состав: гликозиды (элеутерозиды А, В, С, D, Е, всего выделено 7), производные стероидов, кумаринов, флавоноиды, алкалоиды, смолистые и пектиновые вещества; микроэлементы, жирные и эфирные масла, сахар, крахмал и др.

Действие: препараты элеутерококка обладают богатой биологической активностью и оказывают общеукрепляющее, стимулирующее, тонизирующее, адаптогенное, гонадотропное действие; благотворно воздействуют на сердечно-сосудистую систему, нормализуют кровяное давление, снижают содержание холестерина, повы-

Таблица 1

Сборы лекарственных растений, используемых для укрепления нервной системы

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, части	Способы приготовления и применения
1.	Листья мяты	2	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 1/2 стакана утром, днем и на ночь при нервном возбуждении, раздражительности, бессоннице
	Листья вахты	2	
	Корень валерианы	1	
	Шишки хмеля	1	
2.	Корень валерианы	1	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 1/2 стакана утром и вечером при кишечных спазмах
	Листья мяты	1	
	Цветы ромашки	1	
	Плоды тмина	1	
	Плоды фенхеля	1	
3.	Корень валерианы	1	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 1/2 стакана 3 раза в день при нервном возбуждении и учащенном сердцебиении
	Трава пустырника	1	
	Плоды тмина	1	
	Плоды фенхеля	1	
4.	Корень валерианы	3	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 1/2 стакана утром и на ночь при нервном возбуждении, раздражительности, бессоннице
	Листья мяты	3	
	Листья вахты	4	
5.	Корень валерианы	2	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 1/2 стакана утром и на ночь при нервном возбуждении, раздражительности, бессоннице
	Цветы ромашки	3	
	Плоды тмина	5	
6.	Плоды фенхеля	1	Одну чайную ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, кипятят 10 мин. Принимают в теплом виде по 1 столовой ложке 2—3 раза в день как успокаивающее средство (рекомендуется для детей)
	Цветы ромашки	1	
	Корень алтея	2	
	Корень солодки	2	
	Корневище пырея	2	

Продолжение табл. 1

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, части	Способы приготовления и применения
7.	Корень валерианы Трава пустырника Солома зеленого овса Корневище патринии	1 1 1 1	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, кипятят 10 мин, настаивают 30 мин. Принимают по 1/2 стакана 2—3 раза в день при возбуждении, повышенной раздражительности
8.	Корень валерианы Цветки боярышника Листья мяты Трава омеги Трава пустырника	1 1 1 1 1	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 3/4—1 стакану утром и на ночь при повышенной раздражительности, бессоннице
9.	Корень валерианы Листья мяты Листья вахты Корневище патринии Листья татарника	1 1 1 1 1	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 1 стакану на ночь при бессоннице
10.	Листья мяты Трава вереска Листья мелиссы Корень валерианы	1 2 2 4	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 1/2 стакана 3 раза в день при повышенной раздражительности, астеноневротических реакциях, бессоннице
11.	Листья татарника Солома зеленого овса Плоды тмина Цветки боярышника Цветы ромашки	2 2 2 1 1	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день при астенодепрессивных состояниях, бессоннице
12.	Трава пустырника Трава сушеницы Трава вереска Шишки хмеля Плоды тмина	2 2 2 1 1	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 1/4—1/3 стакана 3—4 раза в день при повышенной возбудимости, раздражительности
13.	Листья вереска Трава сушеницы Трава тимьяна Корень валерианы Корень цикория	2 2 2 2 1	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипящей воды, настаивают 30 мин. Принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день при повышенной раздражительности, неврозах, бессоннице

Продолжение табл. 1

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, части	Способы приготовления и применения
14.	Корень девясила Корень аира Элеутерококк Листья мяты Трава чабреца Шиповник	2 2 1 1 3 5	Одну столовую ложку сбора заливают 500 мл кипящей воды. Делают отвар. Принимают по 1/2 стакана 3 раза в день при астеническом синдроме

шенный уровень сахара в крови, усиливают остроту зрения, улучшают слух, активируют обмен веществ, повышают аппетит, улучшают сон, общее состояние, повышают устойчивость организма, его сопротивляемость ко многим неблагоприятным факторам внешней среды, простудным и другим заболеваниям, уменьшают токсичность антибластомных веществ, стимулируют умственную и физическую работоспособность.

Показания: неврастения, психастения, истощение нервной системы, сопровождающееся пониженной трудоспособностью, раздражительностью, бессонницей, вегетоневрозы, гипотензия, аритмия функционального характера, начальные формы атеросклероза и гипертонической болезни, легкая форма сахарного диабета, острая и хроническая лучевая болезнь.

Способы приготовления и применения. Экстракт элеутерококка жидкий (1:1) на 40% спирте — принимают по 2 мл за 30 мин до еды.

Экстракт элеутерококка жидкий — по 20—40 капель до еды 2—3 раза в день в течение 30 дней.

Настойка из высушенных и измельченных корней на водке — 150—200 г корней заливают 1 л водки, настаивают 2 нед, часто взбалтывая содержимое. Принимают по 1/2 чайной ложки 2—3 раза в день перед едой.

Противопоказания: заболевания с высокой температурой, инфекционные заболевания, высокое артериальное давление. Высокие дозы могут вызвать бессонницу, раздражительность, чувство тревоги.

В табл. 1 приведены сборы лекарственных растений, используемых для укрепления нервной системы.

РАСТЕНИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ

В народной медицине издавна с успехом применялись лекарственные растения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Сердечно-сосудистые заболевания, особенно гипертоническая болезнь и атеросклероз, являются основными причинными факторами в развитии самых разнообразных заболеваний нервной системы: вегетососудистой дистонии, начальных проявлений недостаточности мозгового кровообращения, транзиторных ишемических атак мозга, хронического нарушения мозгового кровообращения, ишемических мозговых инсультов, кровоизлияний в мозг, субарахноидального кровоизлияния, разнообразных радикулоишемических синдромов и др. Поэтому профилактика гипертонической болезни и атеросклероза мозговых сосудов является также профилактикой заболеваний нервной системы.

Болезни сердечно-сосудистой системы многообразны по причинам и проявлениям. Поэтому найти лишь несколько растений, однозначно эффективных против комплекса патологических сдвигов при них, невозможно. Поэтому целесообразно индивидуальное применение сочетаний трав, которые обладают нужными видами активности.

Кардиотоническое действие наиболее характерно для растений, содержащих вещества стероидной структуры — сердечные гликозиды. Они способны восстанавливать тонус ослабленной сердечной мышцы, усиливать ее сокращения, замедлять частоту их, что важно для улучшения питания самого миокарда и его отдыха. За счет усиления сокращений левого желудочка уменьшаются отеки, возрастает мочеотделение и т. п. Сердечные гликозиды содержат многие растения (наперстянка пурпурная, ржавая, шерстистая, морозник, желтушник, обвойник, горичвет, майский ландыш, строфант, морской лук, олеандр и др.).

Сосудорасширяющее (гипотензивное) и спазмолитическое действие — эти два вида активности сходны, нередко совпадают, но по практическому значению неравнозначны. Спазмолитические вещества растений уменьшают или снимают спазм артерий в ограниченной сосудистой области, существенно не меняя общее (системное) кровяное давление. Применяют их при стенокардии, кардионеврозе, спазмах мозговых сосудов, сосудов

конечностей. Спазмолитическими свойствами обладают содержащиеся в растениях флавоноиды, кумарины, алкалоиды и другие вещества.

Распространенное сосудорасширяющее действие со снижением системного артериального давления (гипотензивный эффект) имеет ведущее значение в фитотерапии гипертонической болезни.

Антисклеротическое действие лекарственных растений в основном обусловлено присутствием веществ, способных снижать уровень холестерина в крови и усиливать выведение с желчью предшественников его синтеза в печени. Имеет значение и укрепление прочности сосудистой стенки за счет флавоноидов, витамина Р и токоферола (витамин Е).

Поскольку речь идет о стойком нарушении жирового (липидного) обмена, курсы фитотерапии очень длительны, должны хорошо переноситься и иметь альтернативные варианты. Именно хорошей переносимостью при сверхдлительной терапии лекарственные растения выгодно отличаются от довольно многочисленных синтетических средств, мало уступая им по эффективности. Число лекарственных растений, применяемых при атеросклерозе, довольно велико и в рациональных сборах и сочетаниях (раздельный прием) используют чеснок, черемшу, репчатый лук, омелу белую, одуванчик, лопух большой, бессмертник, тысячелистник и др.

Мочегонное действие лекарственных трав полезно и необходимо (как и более сильных синтетических диуретиков) при систематическом лечении гипертонической болезни, сердечной недостаточности и их мозговых осложнений. Механизм развития гипертензии и отеков сердечного происхождения включает задержку в организме натрия и воды. Хотя растительные средства сильно уступают по активности современным синтетическим препаратам, они лучше переносятся при длительном приеме, могут сочетаться с последними и позволяют уменьшить их дозировки или частоту приемов. Применяют их не самостоятельно, а в составе гипотензивных сборов. Такое действие оказывают хвощ полевой, листья брусники, березы, корень петрушки, плоды можжевельника и др. Недостатком нативных (отвар, настой) препаратов растений является необходимость приема дополнительных количеств жидкости (1—2 стакана в день), что при этих болезнях стараются ограничить.

Успокаивающее действие лекарственных растений позволяет уменьшить степень активации сердца, нервной системы вследствие эмоционального напряжения и тем самым уменьшить явления дискомфорта, несильные болевые ощущения и сбои сердечного ритма при кардионеврозе, ослабить спазмирующие нервные влияния на сосуды с провокацией гипертонического криза, спазма регионарных артерий сердца, мозга, конечностей. При неврозах с разными конечными проявлениями и других заболеваниях сердечно-сосудистой системы очень важно также нормализовать сон, особенно у пожилых людей с трудностью засыпания, частыми пробуждениями, тревожными сновидениями, ночными приступами кардионевроза, стенокардии. Поэтому в состав большинства сборов включают растения с седативным и снотворным действием либо по специальным прописям их назначают 1—2 раза во второй половине дня как снотворное. К числу растений, обладающих успокаивающим действием, относят валериану лекарственную, ромашку аптечную, мелиссу лекарственную, мяту перечную и др.

ПРОФИЛАКТИКА ВЕГЕТОСОСУДИСТОЙ ДИСТОНИИ

Вегетососудистая дистония, кардионеврозы — частое проявление невротических состояний. Как правило, она возникает у лиц с повышенной нервной возбудимостью, раздражительностью, избыточной обидчивостью и неадекватной реакцией на стрессовые ситуации в повседневной жизни. Дискомфорт в области сердца, неясные и несильные болевые ощущения, тревожность, незначительные и нестойкие нарушения ритма сокращений (приступы сердцебиений — тахикардия, «замирания» сердца — выпадения отдельных сокращений или неочередные сокращения — синусовые экстрасистолы и т. п.) Отрицательные эмоции, волнения, неудачи, избыточная физическая нагрузка чаще провоцируют указанную симптоматику вегетососудистой дистонии. Эпизоды его могут появляться и ночью, особенно при бессоннице, переживании событий дня, тревожных сновидениях. Эпизоды вегетососудистой дистонии поначалу обычно не очень беспокоят больных и проходят самостоятельно. Между тем стабилизация «замкнутости» патологических нервных влияний на сердце может в дальнейшем привести к формированию стенокардии, гипертонической болезни и другой серьезной патологии.

При вегетососудистой дистонии необходимы щадящий режим, избегание стрессовых ситуаций и избыточных физических нагрузок при обязательном индивидуально дозируемом физическом труде, правильная организация труда и отдыха, питания; исключение вредных привычек. Если одновременно диагностирована болезнь, то «мягкая» фитотерапия имеет значительные преимущества перед лечением сильнодействующими синтетическими препаратами. В соответствии с патогенезом болезни основная задача фитотерапии состоит в снятии психического напряжения, стрессов, бессонницы, в уменьшении неадекватных реакций сердца на нервные стимулы. Поэтому обязательно применяют растения с успокаивающим действием самостоятельно, но чаще в составе сборов.

Более выраженный успокаивающий эффект дают корень валерианы, цветы ромашки аптечной, корень синюхи лазурной, трава пустырника, а более слабый — листья мяты перечной, шишек хмеля и др. Они в большей или меньшей мере ослабляют степень реагирования сердца на избыточные нервные влияния. Таким же свойством обладают и растения, содержащие сердечные гликозиды, оказывая одновременно и легкое кардиотоническое действие (горичвет весенний, майский ландыш); их также часто вводят в состав сборов. Промышленность выпускает много готовых настоек с успокаивающим действием как из отдельных растений, так и комбинированных. Приводим наиболее популярные:

— настойка валерианы — красно-бурая жидкость (темнеет на свету) с характерным запахом и вкусом, выпускают во флаконах по 30 мл, принимают по 20—30 капель 3—4 раза в день (для детей число капель соответствует числу лет); экстракт валерианы в таблетках с покрытием (по 0,02 г густого экстракта) — принимают по 1—2 таблетки 3—4 раза в день;

— корвалол (валокордин, милокордин) — комбинированный препарат, содержащий действующее начало валерианы, масло мяты, небольшое количество барбитурата (фенобарбитал), принимают по 15—30 капель 2—3 раза в день; при отчетливых болях в области сердца и тахикардии разовые дозы могут увеличиваться до 40—45 капель, выпускают во флаконах по 15 мл;

— настойка травы пустырника (Т-га Leonuri) — выпускают во флаконах по 25 мл, принимают по 30—50 капель 3—4 раза в день; более концентрированная

форма — экстракт пустырника жидкий (Extr. Leonuri fluidum) во флаконах по 25 мл, принимают по 15—20 капель 3—4 раза в день;

— экстракт пассифлоры жидкий (Extr. Passiflorae fluidum) выпускают во флаконах по 25 мл, принимают по 20—30 капель 3 раза в день, курс — до 3—4 нед;

— настойка пиона уклоняющегося (T-га Paeoniae) — выпускают во флаконах по 200 мл, принимают по 30—40 капель (до чайной ложки) 3 раза в день, курс — до месяца;

— настойка плодов боярышника (T-га Grataegi) или жидкий экстракт (Extr. Grataegi fluidum) — выпускают во флаконах по 25 мл, принимают по 20—30 капель 3—4 раза в день до еды.

Готовые аптечные препараты лекарственных растений с успокаивающим и менее выраженным снотворным действием могут назначаться врачом как самостоятельное средство при неярко выраженной вегетососудистой дистонии (и других формах неврозов), либо комбинироваться друг с другом по рецепту врача в аптеке, либо из расчета средней разовой дозы на прием вводиться в состав успокаивающих сборов после приготовления настоя из других компонентов. Примерами аптечных (по рецепту врача) и домашних комбинаций «успокаивающих» настоек или экстрактов являются следующие прописи:

Настойка валерианы	10 мл	Настойка валерианы	10 мл
Настойка майского ландыша	10 мл	Настойка пустырника	10 мл
Жидкий экстракт боярышника	5 мл		
Ментол	0,1 г	Настойка мяты	5 мл
По 20—25 капель на прием по 3—4 раза в день		По 20—25 капель на прием 3—4 раза в день	

При вегетососудистой дистонии необходимо устранить не только кардиальные проявления невроза, но и психические, эмоциональное напряжение, расстройства сна, помня о том, что эта болезнь начинается и закрепляется в виде расстройств нервной регуляции деятельности сердца. Длительность терапии определяется по динамике симптомов: в легких, начальных случаях — 1—2 нед, а в более выраженных — 0,5—2 мес, повторяющимися курсами.

Большинство фитотерапевтов отдают явное предпочтение нативным препаратам (настой, отвары) лекар-

Таблица 2

Сборы лекарственных растений, используемых при кардионеврозе и сопутствующих ему повышенной возбудимости, нарушениях сна

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
1.	Корень валерианы лекарственной Листья Melissa Листья мяты перечной Листья мяты трехлистной	40 20 25 15	Одну чайную ложку сырья заливают стаканом крутого кипятка, настаивают в тепле 30 мин, процеживают и добавляют по вкусу сахар. Свежеприготовленный настой пьют вместо чая перед сном
2.	Цветы ромашки аптечной Корень валерианы лекарственной Плоды фенхеля Листья мяты перечной Плоды тмина	Все по- ровну	Одну столовую ложку сырья заливают стаканом воды, нагревают на водяной бане и кипятят 20—30 мин, через 10—15 мин процеживают. Готовят из расчета на дневной прием, пьют по 1 стакану отвара утром и вечером перед сном
3.	Корень валерианы лекарственной Листья вахты трехлистной Соплодия хмеля Листья мяты перечной	20 40 20 40	Одну столовую ложку сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, через 30—40 мин процеживают, принимают по 1—2 стакана утром и на ночь
4.	Корень валерианы лекарственной Трава пустырника Шишки хмеля Листья мяты перечной	25 30 15 10	Одну столовую ложку сырья заливают стаканом кипятка, настаивают в тепле 40 мин, процеживают, принимают по 1/2 стакана 2 раза в день утром и на ночь
5.	Цветы боярышника Трава душицы Трава пустырника Трава зверобоя	15 15 20 20	Две столовые ложки сырья заливают 0,5 л кипятка, настаивают в тепле 5—6 ч. Принимают по 1/2 стакана 3 раза в день до еды. При бессоннице — по стакану теплого настоя на ночь
6.	Цветы ромашки аптечной Цветы ландыша майского Плоды фенхеля Листья мяты Корень валерианы лекарственной	10 10 20 30 40	Готовят и принимают как сбор № 3.

Продолжение табл. 2

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
7.	Трава горлицвета весеннего	15	Готовят как сбор №4. Принимают по 1/4 стакана 3 раза в день при кардионеврозе с тахикардией
	Корень валерианы лекарственной	15	
	Листья Melissa	30	
8.	Цветы боярышника	20	Готовят как сбор № 4. Принимают по 1/4 стакана 3 раза в день при кардионеврозе с тахикардией
	Трава горлицвета весеннего	15	
	Корень валерианы лекарственной	20	
9.	Корень валерианы лекарственной	30	Готовят как сбор № 4. Принимают по 1/4—1/3 стакана 2—3 раза в день при кардионеврозе с тахикардией
	Трава пустырника	30	
	Трава тысячелистника	20	
	Плоды аниса	20	
10.	Плоды боярышника	20	Готовят как сбор № 4. Принимают по 1/4—1/3 стакана 3—4 раза в день.
	Трава пустырника	20	
	Плоды фенхеля	40	
	Корень валерианы	40	
11.	Корень валерианы лекарственной	Все поровну	Готовят как сбор № 3. Принимают по 1/2 стакана 3 раза в день при кардионеврозе с тахикардией. Как снотворное по 1 стакану на ночь
	Трава пустырника		
	Плоды тмина		
	Плоды фенхеля		
12.	Цветы боярышника	40	Готовят как сбор № 4. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день
	Цветы ландыша майского	30	
	Цветы барвинка малого (аптечная заготовка)	10	
	Трава горца птичьего	10	
	Трава хвоща полевого	10	
	Трава душицы	10	
13.	Плоды боярышника	10	Готовят как сбор № 5. Принимают по 1/2 стакана 2—3 раза в день до еды.
	Листья мяты перечной	20	
	Цветы ромашки аптечной	10	
	Трава пустырника	20	
	Трава шалфея	10	
	Почечный чай (аптечная заготовка)	10	

ственных растений, а не готовым аптечным формам. Последние могут добавляться в уже приготовленный настой, если данный компонент недоступен для заготовки и приобретения сырья в аптеке.

Народная медицина дает достаточно много «успокоительных чаев» (настоев), которые в сочетании с ауто-тренингом позволяют ускорить засыпание, углубить

сон и уменьшить число и длительность ночных пробуждений, снять или ослабить психическое напряжение, «скачку» мыслей с переоценкой роли отрицательных эмоций; общая продолжительность сна при приеме таких чаев существенно не меняется. Синтетические снотворные действуют, разумеется, быстрее и надежнее, но они меняют довольно сложную структуру сна, к ним развивается зависимость. Многие из них оставляют последствие: утреннюю разбитость, плохое настроение, снижение работоспособности. Для растительных успокаивающих сборов это не характерно, поэтому им всегда должно отдаваться предпочтение перед другими средствами, а синтетические снотворные применяться в особо тяжелых случаях.

В табл. 2 приведены сборы лекарственных растений, используемых при кардионеврозе и сопутствующих ему повышенной возбудимости, нарушениях сна.

В зависимости от выраженности кардионевроза лечение настоями трав проводят курсами от 2—4 до 6 нед и более. Такое лечение успокаивающими сборами бывает весьма полезным и при стенокардии, после перенесенных инфарктов миокарда, но не без отмены необходимой лекарственной терапии. В целях профилактики обострений успокоительные сборы могут назначаться таким больным и при жизненных стрессовых ситуациях.

Таким образом, при кардионеврозе, широко распространенном среди лиц среднего и пожилого возраста, со всеми его проявлениями как самостоятельной патологии и осложняющем течение других болезней, достаточно эффективно применяются фитотерапевтические средства.

ПРОФИЛАКТИКА ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Гипертоническая болезнь — очень частое страдание. В зависимости от формы и стадии болезни она проявляется определенными симптомами, главные из них — стабильно повышенное артериальное давление и затянутые во времени подъемы его при функциональных пробах, в стрессовых ситуациях. Субъективные проявления болезни в ее начале стерты, довольно неопределенны, трудоспособность полностью сохранена. Диспансеризация населения и установление групп риска (первые признаки опасности могут регистрироваться в

подростковом возрасте) позволяют своевременно принять меры профилактики и лечения. Именно в начальной стадии регулярная фитотерапия под постоянным врачебным контролем может оказаться наиболее полезной.

При тщательном соблюдении режима жизни, обязательном лечении начальная транзиторная, то есть периодическая (I A), стадия болезни обратима. При ней выявляются эпизодические умеренные подъемы артериального давления в покое (обострения) разной длительности (несколько недель), в интервалах же между ними давление в границах возрастной нормы. Трудность определить действительную эффективность лечения состоит в том, что «светлые» промежутки (ремиссии) могут быть достаточно длительными и ошибочно восприниматься как полный успех. Критерием эффективности считают отсутствие подъемов артериального давления и нормализацию функциональных проб на протяжении не менее 3—5 мес (в зависимости от исходного состояния). Если результат достигнут и нет побочных реакций, лечение продолжают теми же средствами, постепенно снижая дозы и частоту приемов. Если обострения все же возникают, состав средств усиливают, подводя к оптимальному.

В течение I A стадии гипертонической болезни допустимы три подхода: лечение начинают и проводят только фитотерапевтическими средствами, подбирая оптимальные для данного больного сборы трав; лечение начинают современными гипотензивными средствами по клинически отработанным индивидуализированным схемам, после достижения эффекта синтетические препараты постепенно и в меру возможности заменяют на фитотерапевтические; лечение начинают и проводят путем комбинирования синтетических гипотензивных препаратов (в сниженных дозах) и сборов лекарственных трав, соотношение компонентов и дозировки корректируются в ходе лечения. Второй и третий варианты дают более быстрый и ощутимый результат, тогда как первый может быть достаточным лишь у части больных.

Переход болезни в еще начальную, но уже устойчивую I B стадию (артериальное давление незначительно, но стабильно повышено, обострения чаще, ремиссии или отсутствуют, или кратковременны) делает прогноз радикального излечения сомнительным, хотя у части больных оно возможно. Здесь, по нашему мнению,

приемлемы лишь последние два подхода, причем полная замена синтетических гипотензивных средств сборами лекарственных трав не всегда успешна. Когда дифференцированная схема лечения гипотензивными препаратами отработана в стационаре и хорошо действует в амбулаторных условиях, то есть позволяет надежно снизить и контролировать уровень артериального давления, предупреждает обострения, под строгим и постоянным врачебным контролем, можно осторожно уменьшать дозировки синтетических препаратов и заменять их фитотерапевтическими сборами. Критерием успешности частичного или полного (что менее вероятно) перехода на фитотерапию является сохранение артериального давления (диастолического и систолического) в границах возрастной нормы, нормальная реакция на функциональные пробы, отсутствие обострений. Однако обострения все же не исключены и при их возникновении неизбежно включение в схемы лечения дополнительных синтетических препаратов или увеличение доз применяемых. Методом проб подбирают и более эффективную для данного больного комбинацию трав. Успешное лечение продолжают 2—3 года.

При гипертонической болезни II—III стадии применение фитотерапии ограничено. В некоторых случаях она позволит уменьшить набор и дозировки синтетических гипотензивных препаратов разного профиля, понизить тяжесть, продолжительность и частоту возникновения гипертонических кризов, ослабить стрессы.

Применяются в основном сборы лекарственных трав, в которых суммируется слабое гипотензивное действие отдельных растений и другие нужные свойства. Из многих традиционно используемых в народной медицине рецептов, проверенных в клиниках, эмпирически подбирают состав, в сумме отвечающий следующим требованиям:

— поскольку большое значение в патогенезе начальной стадии гипертензии (где фитотерапия успешна) и в развитии ее обострений в последующем принадлежит психоэмоциональному фактору, в состав сборов обязательно включают растения с успокаивающими свойствами; успокаивающие настои (чай) могут назначаться и самостоятельно, особенно если психическому напряжению и частым стрессам сопутствуют нарушения сна;

— основной компонент сборов — травы, обладающие гипотензивным действием. Поскольку каждая из них не

даст достаточного эффекта, приходится их комбинировать;

— при наличии нарушений регионарного кровообращения в состав сбора вводят растения со спазмолитическими свойствами. При расстройствах мозгового кровообращения (головокружения, неуверенность походки, тошнота, рвота, головные боли и пр.) предпочтение отдают листьям барвинка малого или выделенным из него чистым действующим веществам, выпускаемым в таблетированном виде (винкопан, девинкан, кавинтон); при нарушениях коронарного кровообращения (дискомфорт и боли в области сердца, «замедления» и внеочередные сокращения, тахикардия и пр.) применяют те же растения, что и при кардионеврозе;

— четвертым весьма важным компонентом сборов являются растения с мочегонным действием. Необходимо выведение из организма избытка натрия и воды, так как с задержкой натрия в стенках сосудов связывают повышенную реакцию их на спазмирующие факторы, что в сочетании с увеличением внутрисосудистой жидкости приводит к стабильному повышению артериального давления и перегрузке сердца. Для улучшения сократительной деятельности сердца в состав сбора вводят растения с кардиотоническим действием (траву горичведа весеннего, цветы майского ландыша).

Наряду с уже приведенными сборами лекарственных растений этим условиям и реальным возможностям соответствуют представленные в табл. 3 сборы, широко применяемые в народной и клинической медицине.

К числу достоинств фитопрепаратов можно отнести отсутствие резкого снижения артериального давления (ортостатический коллапс) с обмороком при быстром вставании больного с постели, подъеме в лифте и по лестнице, больших физических нагрузках. Это осложнение довольно часто отмечается при лечении гипертонической болезни сильными синтетическими гипотензивными средствами. Ограничение доз последних при комбинировании их с фитопрепаратами резко снижает вероятность такого осложнения, что очень важно при амбулаторном лечении.

Сборы лекарственных растений в виде настоев оказывают замедленное лечебное действие, субъективное и объективное (по уровню артериального давления и другим показателям) улучшение обычно отмечается спустя 3—5 нед от начала лечения. Затем продолжают

Таблица 3

Сборы лекарственных средств, широко используемых
в народной и клинической медицине

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
1.	Трава сушеницы болотной	15	Одну столовую ложку сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, остужают и процеживают. Принимают по 1 столовой ложке 2—3 раза в день после еды
	Трава донника лекарственного	20	
	Трава астрагала мохнатого	20	
	Трава хвоща полевого	20	
2.	Цветы боярышника	15	Готовят как сбор № 1. Принимают стакан настоя в течение дня в 4—5 приемов
	Трава хвоща полевого	15	
	Листья барвинка малого	15	
	Трава тысячелистника	30	
3.	Трава омелы белой	15	Готовят как сбор № 1. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день до еды
	Трава пустырника	Все поровну	
	Трава сушеницы болотной		
	Корень шлемника байкальского		
4.	Корень валерианы лекарственной	Все поровну	Готовят как сбор № 1. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день до еды
	Плоды калины		
	Листья мяты перечной		
	Плоды боярышника		
5.	Трава омелы белой	60	Готовят как сбор № 1. Принимают по 2/3 стакана 3 раза в день за полчаса до еды
	Трава хвоща полевого		
	Трава сушеницы болотной		
	Плоды боярышника		
6.	Цветы бессмертника	50	Готовят как сбор № 1. Принимают по 1/4 стакана 4 раза в день за полчаса до еды
	Трава донника лекарственного	10	
	Корень солодки (аптечная заготовка)	20	
	Листья мать-и-мачехи	20	
	Трава хвоща полевого	30	
	Листья березы	10	
	Трава укропа огородного	30	
	Плоды рябины черноплодной	15	
	Семена моркови посевной	10	
	Плоды фенхеля	10	
	Цветы василька синего	10	
Корень валерианы	15		
Плоды боярышника	15		
Листья брусники	15		
Трава хвоща полевого	15		

Продолжение табл. 3

Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
Луковицы чеснока растертые	Все поровну	Готовят как сбор № 1. Принимают по 1 стакану 2—3 раза в день до еды
Трава омелы белой		
Цветы боярышника		Одну столовую ложку заливают стаканом крутого кипятка, через 2 ч процеживают. Принимают 1/2 стакана 3 раза в день до еды
Плоды боярышника		
Корень валерианы		
Трава хвоща полевого		
Листья березы		
Листья барвинка малого	10	
Трава омелы белой	30	
Цветы боярышника	30	
Корень валерианы лекарственной	15	
Плоды тмина	30	
Трава горцивета весеннего	10	Две столовые ложки заливают 0,5 л кипятка, на водяной бане 10 мин, настаивают 30 мин, процеживают. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день до еды
Плоды боярышника	10	
Трава пустырника	30	
Трава сушеницы болотной	20	
Трава мяты перечной	20	
Почечный чай (аптечный)	10	
Трава омелы белой	15	
Цветы боярышника	30	
Плоды рябины черноплодной	20	
Корень валерианы	30	
Листья мелиссы	30	Готовят как сбор № 1. Принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день после еды
Кора калины	15	
Плоды тмина	15	
Трава горцивета весеннего	10	
Трава пустырника	20	
Трава сушеницы болотной	20	
Цветы боярышника	10	
Трава хвоща полевого	10	
Листья березы	10	
Трава пустырника	30	
Трава сушеницы болотной	30	Готовят и принимают как сбор № 9
Трава багульника	20	
Трава хвоща полевого	10	
Кора крушины	10	

применять данный сбор при постепенном уменьшении доз синтетических лекарств (под обязательным контролем за артериальным давлением). Если на фоне такого лечения появляются признаки обострения болезни, то есть ухудшаются результаты функциональных проб и начинает вновь повышаться артериальное давление, дозы синтетических лекарств увеличивают и подбирают более эффективный новый состав сбора.

При длительной терапии к любому лекарству организм постепенно привыкает. Ускоряется обезвреживание его в печени, формируются физиологические механизмы противодействия лечебному эффекту, и болезнь начинает вновь прогрессировать, несмотря на продолжающееся ранее эффективное лечение. Такова общая особенность большинства хронических болезней. Поэтому перед применением фитотерапии как составной части комплексного лечения необходимо эмпирически подобрать несколько альтернативных по составу и эффективных для данного больного сборов, которые следует заменять под врачебным контролем каждые 3—4 мес. Выбор рецептур, последовательность их смены, соотношение с синтетическими препаратами (их индивидуальный подбор, дозировки) устанавливаются врачом.

Комплексное лечение гипертонической болезни включает не только прием лекарств, но и строгое соблюдение здорового образа жизни, санаторно-курортное лечение, возможное избегание жизненных стрессов, полноценный отдых и лечебную физическую культуру, правильный режим питания. Приоритет в последнем отдается белково-овощной диете с ограничением употребления поваренной соли до 5—6 г в сутки вместо обычных 12—15 г. В остальном питание строится так же, как и при лечении атеросклероза. Гипертоническая болезнь провоцирует развитие склероза, а он усугубляет исходную патологию. Поэтому не случайно многие лекарственные растения входят в сборы для лечения и той и другой болезни.

ПРОФИЛАКТИКА АТЕРОСКЛЕРОЗА

Атеросклероз — сложное и неоднозначное по своим механизмам нарушение липидного (жирового) обмена, которое лежит в основе многих заболеваний сердечно-сосудистой и нервной систем. Биохимически он характеризуется стабильным повышением в крови уровня

холестерина, липопротеидов низкой плотности и триглицеридов, их отложением в стенках сосудов, повреждением последних с накоплением солей кальция, вращанием соединительной ткани и образованием плотных, нерассасывающихся, обызвествленных бляшек, которые суживают просвет сосудов и ограничивают кровоснабжение органов, в том числе головного мозга.

Соответственно его последствиями могут быть сужение коронарных артерий сердца и стенокардия с исходом в инфаркт миокарда, стеноз или окклюзия экстракраниальных сосудов, сужение мозговых сосудов, развитие инсульта, варикозное расширение вен ног, пищевода, прямой кишки и др. Поскольку именно атеросклероз инициирует и сопровождает эту патологию, способствуя ее прогрессированию, широко применяются методы профилактики и лечения его, в том числе фитотерапевтические. В механизмах развития атеросклероза определенную роль играет наследственная предрасположенность к нарушению липидного обмена — прогностические признаки возможного атеросклероза в будущем нередко удается выявить уже в раннем возрасте, отчетливые же клинические проявления обычно развиваются к 40—45 годам.

Основной и самый эффективный путь профилактики и лечения атеросклероза, вне которого фитотерапия бессильна, — рациональное питание. Оно предусматривает при наличии предпосылок или признаков болезни низкую по калорийности диету (на 20—23% ниже предусмотренной средними нормами, соответствующими возрасту, росту, полу, характеру труда и пр.), возможно полное ограничение или исключение животных жиров с высоким содержанием холестерина и насыщенных жирных кислот, отказ от употребления избытка углеводов, особенно их в чистом виде (сахар). Следует иметь в виду, что незначительная часть холестерина синтезируется в самом организме из насыщенных жирных кислот и углеводов. Предпочтение отдают растительным маслам (соевому, кукурузному, оливковому, льняному, подсолнечному и др.) при также ограниченных количествах их в пище. Они содержат антисклеротические полиненасыщенные жирные кислоты, которые в малых количествах имеются и в различных лекарственных растениях. Настойчиво рекомендуют также преобладание в диете рыбы вместо мяса (нежирное мясо не чаще двух раз в неделю), свежих овощей и фруктов. Не случайно традиционное употребление в пи-

щу рыбных продуктов, растительного масла и овощей сделал атеросклероз относительно редкой болезнью в Японии.

Второй аспект профилактики атеросклероза — отказ от вредных привычек (алкоголь, курение) и мало-подвижного образа жизни. На этом фоне основная задача фитотерапии — задержать прогрессирование атеросклероза и, дальнейшее поражение сосудистых стенок.

Таким образом, и профилактика, и лечение атеросклероза и его мозговых осложнений всегда носят комплексный характер и преследуют цели: резко снизить количество холестерина и других атерогенных веществ в пище (диета) и всасывание холестерина в кишечнике; усилить выделение с желчью биохимических предшественников холестерина, притормозить его синтез в печени (лекарственные растения). Поскольку часто повторяющиеся в жизни психоэмоциональные стрессы способствуют повышению в крови жирных кислот, холестерина, оправдано эпизодическое включение в сборы лекарственных трав с успокаивающим действием. При атеросклерозе с развившимися на его почве нарушениями мозгового кровообращения соответственно расширяется фитотерапия.

Как правило, ее курс проводят в течение 6—8 нед, затем делают 1—2-месячный перерыв и повторяют его. Более целесообразна другая тактика: подбор 3—4 рецептур разного состава и чередование их. Обязательное условие — хорошая индивидуальная переносимость, что позволяет свести к минимуму межкурсовые перерывы (2—3 мес «разгрузки» в год). Одни сборы можно применять более короткими курсами (4—6 нед), другие — более длительными (несколько месяцев).

Общая продолжительность фитотерапии, наиболее рациональная последовательность применения разных сборов и отдельных трав устанавливаются врачом по динамике биохимических показателей крови. Лабораторное исследование должно проводиться не реже двух раз в год. Очень важен лабораторный контроль, потому что выделяют несколько биохимически различающихся вариантов течения атеросклероза, и подбор индивидуального состава сборов должен проводиться в соответствии с их эффективностью при том или ином варианте. Народная медицина не имеет надежных ориентиров для индивидуализации лечения, а динамика

доступных симптомов болезни и субъективная оценка больного дают слишком запаздывающие ответы.

Фитотерапевтический арсенал народной медицины представляет достаточно широкий выбор как отдельных растений, так и комбинаций трав, эмпирически применяющихся для лечения нарушений обмена и поражения сосудов, получивших затем в научной медицине понятие атеросклероза. В число таких растений входят многие хорошо известные. Среди них можно выделить несколько «базовых» (чеснок, репчатый лук, корень одуванчика), которые должны приниматься столь долго, сколько переносит больной без побочных реакций (курсы по полгода и более, повторные с небольшими интервалами и снижением постепенно суточных доз, если для этого есть лабораторные обоснования). Сборы же трав назначаются сверх «базовых» растений самостоятельными сменяемыми курсами.

К числу наиболее доступных и эффективных «базовых» антисклеротических средств относят прежде всего чеснок. Наряду с основным действием он обладает выраженными противомикробными и противогрибковыми свойствами, умеренно стимулирует секрецию желчи, а также желудочного сока (применять с осторожностью при гиперацидных гастритах). Он противопоказан при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, острых воспалительных заболеваниях почек, эпилепсии. Отмечают еще его коронарорасширяющее действие и несильную активацию сердечных сокращений. Антисклеротический эффект чеснока доказан в клинических исследованиях, причем выявлена способность его значительно снижать уровень холестерина и изменять в лучшую сторону спектр липопротеидов плазмы. В народной и научной медицине предложено много способов его применения. По биохимическим данным оптимальная суточная доза чеснока для взрослого составляет одну головку среднего размера в два приема (утром и вечером) — не менее 3 г очищенных долек не в составе готовых блюд. Едкий вкус и запах чеснока несколько смягчаются при его смешивании с соком и мякотью лимона или маслом мяты.

Для систематического лечения атеросклероза народная медицина рекомендует следующие способы приема: — очищенные, мелконарезанные дольки 1/2 головки чеснока насыпают на кусок черного хлеба, намазанного тонким слоем маргарина или сливочного масла, едят

за 30 мин до завтрака и ужина, запивая нежирным кефиром или простоквашей.

— измельченные дольки головки чеснока смешивают со стаканом простокваши и, плотно закрыв, выдерживают ночь, принимают в течение следующего дня в 2—3 приема перед едой;

— натертые или давленные дольки чеснока в расчете на прием в течение 2—3 нед смешивают с равным по объему количеством меда и держат в плотно закрытой банке, принимают по 1 чайной ложке дважды в день за полчаса до еды;

— 400 г очищенного чеснока, 4 кг сельдерея (листья и корни), 400 г корня хрена и 8 лимонов пропускают через мясорубку и в банке, закрытой марлей, выдерживают в тепле (30°C) 12 ч, потом на 3 сут помещают в холодильник. Затем отжимают сок и пьют его по 1 десертной ложке 3 раза в день за 15 мин до еды (по Стояновскому Д. Н.);

— с помощью давилки или мясорубки измельчают дольки одной головки чеснока, выжимают сок 1/2—1 лимона и смешивают все с двумя ложками меда. Все количество принимают в два приема утром и вечером за полчаса до еды;

— для длительного приема весной и в начале лета готовят настойку чеснока (аптечный препарат—200 г чеснока на 1 л 90% спирта, принимают по 15—20 капель 3 раза в день перед едой). По данным болгарских фитотерапевтов, 250 г раздавленных в кашицу или натертых долек заливают 0,5 л 70% спирта или водки, помещают в хорошо закупоренную бутылку (пробку заливают воском или парафином) и выдерживают в теплом месте 14 дней, дважды в день взбалтывают, затем настойку процеживают через марлю, принимают по 20 капель 3 раза в день с молоком перед едой;

— дикий чеснок (черемша) используется в свежем виде как салат (листья и луковички или только луковички) по 5—10 г в день; чайную ложку измельченных луковичек заливают 250 мл кипятка и, хорошо закрыв, настаивают в течение часа, принимают по 30 мл (рюмка) перед едой 3 раза в день;

— сок из шести долек чеснока смешивают с 230 мл морковного и 170 мл шпинатного сока, выпивают в 2—3 приема в течение дня перед едой (по Стояновскому Д. Н.).

Сходным с чесноком, но более слабым и лабораторно не исследованным антисклеротическим действием

обладает репчатый лук. Он тоже рекомендуется народной медициной и применяется следующим образом:

— процеженный через марлю свежий сок репчатого лука смешивают с равным по объему количеством меда и держат в хорошо закрытой банке, принимают по 1 чайной ложке 3—4 раза в день за 15 мин до еды и через час после еды (по Стояновскому Д. Н.);

— 2—3 измельченных головки лука среднего размера заливают двумя стаканами теплой воды (300 мл), в закрытой посуде выдерживают 7—8 ч, процеживают через марлю и пьют по 100 мл 3 раза в день перед едой;

— алтечная настойка репчатого лука (аллилчеп) принимается по 20—30 капель 3 раза в день перед едой; курсы — по 3—4 нед.

К числу популярных, но научно-недостаточно изученных противосклеротических средств народной медицины относится корень одуванчика, действующие начала которого (тритерпены, стеролы и др.) обладают способностью понижать уровень холестерина в крови, активировать секрецию желчи, умеренно стимулировать моторику кишечника и мочеотделение. Свежие листья растения богаты витаминами. Применяют его следующим образом:

— весной и летом лучше использовать сок из свежих корней растения (их растирают на терке и кашицу отжимают через марлю). К 100 мл сока добавляют 15 мл этилового спирта, 15 г глицерина и 20 мл воды. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды;

— заготовленные осенью, хорошо отмытые, нарезанные и высушенные кусочками корни одуванчика пропускают через мясорубку или кофемолку и в виде порошка хранят в сухом месте. Осенью и зимой порошок, предварительно смешав с медом или вареньем, принимают по 1 столовой ложке после еды 2 раза в день.

Опыт народной медицины предоставляет довольно много лекарственных трав с более или менее изученным в опытах и клинике антисклеротическим действием. Они либо вводятся в состав комбинаций, либо (в аптечных формах) назначаются самостоятельно на фоне или в интервалах «базовой» терапии. К числу таких растений относят:

— редьку черную посевную — разводится повсеместно как огородная культура. Для лечения атероскле-

роза рекомендуют сок, полученный в результате отжатия натертого корнеплода, по 1 столовой ложке 2—3 раза в день за 15—20 мин до еды. Курсы при хорошей переносимости — 2—3 мес с перерывами 3—4 нед. Противосклеротическое действие обусловлено стимуляцией образования и выделения желчи, сорбцией холестерина. Сок редьки заметно повышает секрецию и моторику желудка и кишечника, в связи с чем противопоказан при гиперацидных гастритах, язвенной болезни, энтероколитах;

— омелу белую — паразитирующее в кронах лиственных деревьев вечнозеленое, округлой формы растение размером 50—120 см. Встречается в южных районах Европейской части страны, иногда на юге Северо-Западного региона. Оказывает антисклеротическое, противовоспалительное, умеренное гипотензивное и мочегонное действие. Входит в состав многих рецептов, назначаемых для лечения атеросклероза и гипертонической болезни;

— руту душистую — невысокий многолетний кустарник, как декоративный широко распространен в Прибалтике, западных районах Белоруссии. Обладает антисклеротическим, противовоспалительным и антимикробным, слабым успокаивающим свойствами. Входит в состав ряда противосклеротических рецептов;

— капусту морскую (ламинарию сахаристую). Содержит полисахариды, микроэлементы и богата витаминами. Антисклеротическое действие в основном обусловлено высоким содержанием соединений йода, обладает также послабляющим эффектом, сорбирует холестерин в кишечнике, задерживая его всасывание. Входит в состав некоторых прописей, а также в виде порошка принимается по 1 чайной ложке дважды в день (запивают чаем или водой). Курс лечения — 5—6 нед;

— диоскорею nipпонскую (японскую) — распространена на Дальнем Востоке. Промышленность выпускает сухой экстракт из корней и корневищ в виде таблеток по 0,1 г под названием «Полиспонин». Имеются биохимические доказательства способности действующих веществ растений снижать уровень холестерина и липопротеидов низкой плотности в крови и вызывать положительную динамику других показателей липидного обмена. Зарегистрировано клинически улучшение течения атеросклероза, недостаточности коронарного кровотока (стенокардии), кровотока в сосудах мозга и конечностей. Как один из альтернативных способов

Таблица 4

Сборы лекарственных растений, применяемых при атеросклерозе

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
1.	Цветы бессмертника	20	Две столовые ложки сырья, заливают 0,5 л кипятка, нагревают на водяной бане 10 мин, настаивают 30 мин, процеживают. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день после еды. Курс — 2—3 мес
	Цветы боярышника	10	
	Почечный чай (аптечная заготовка)	10	
	Плоды шиповника	20	
	Кора крушины	20	
2.	Цветы ромашки	Все поровну	Одну столовую ложку заливают стаканом кипятка, нагревают на бане 15 мин. Остужают и процеживают. Принимают по 1/4 стакана 3—4 раза в день. Для курса лечения каждый компонент берут по 100 г и используют без прерыва, интервал между курсами полгода
	Плоды боярышника		
	Цветы бессмертника		
	Трава зверобоя		
	Почки березы		
3.	Цветы боярышника	15	Готовят как сбор № 2, стакан настоя принимают глотками в течение дня. Курсы лечения по 1,5—2 мес, интервал между курсами 1—2 мес
	Трава омелы белой	15	
	Трава хвоща полевого	15	
	Листья барвинка малого	15	
	Трава тысячелистника	30	
4.	Дольки чеснока, хорошо измельченные	50	Четыре-шесть чайных ложек смеси из расчета на сутки заливают тремя стаканами кипятка и оставляют на ночь. Пьют по 1 стакану перед едой 3 раза в день. Курс лечения — 4—6 нед
	Трава омелы белой	25	
	Плоды боярышника	25	
5.	Морская капуста (аптечная заготовка)	10	Готовят как сбор № 2 из расчета 2 столовые ложки на стакан кипятка. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день после еды. Курс лечения — 2—3 мес
	Плоды черноплодной рябины	15	
	Листья брусники	10	
	Трава череды трехраздельной	10	
	Трава пустырника	10	
	Цветы ромашки аптечной	10	
	Кора крушины ломкой	10	
	Кукурузные столбики с рыльцами (аптечная заготовка)	10	

Продолжение табл. 4

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
6.	Стебли омелы белой (растереть или трава)	30	Одну столовую ложку сырья, заливают стаканом кипятка и оставляют на ночь, процеживают. Принимают по 100 мл настоя (примерно 1/2 стакана) 3 раза в день после еды. Курс лечения — 4—6 нед, интервал между курсами 2—4 нед
	Плоды боярышника	20	
	Листья мяты	15	
	Корень валерианы	15	
	Трава руты душистой	10	
	Плоды тмина	10	
7.	Цветы арники (аптечная заготовка)	5	Готовят как сбор № 2. Стакан настоя принимают глотками в течение дня. Курс лечения — 4—6 нед, интервал между курсами 2—3 нед
	Трава тысячелистника	20	
	Трава зверобоя	25	
8.	Трава омелы белой	30	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом холодной кипяченой воды, настаивают на холоде 3 ч, нагревают на водяной бане 15 мин. Принимают глотками в течение дня. Курс лечения — 3—4 нед, интервал между курсами 1 мес
	Трава тысячелистника	30	
	Трава хвоща полевого	30	
	Трава руты душистой	10	
	Трава лапчатки	10	
9.	Трава хвоща полевого	Все поровну	Одну столовую ложку заливают стаканом кипятка и настаивают 30 мин. Принимают по 1/3—1/2 стакана 2 раза в день после еды. Курс лечения — до 2—3 мес, интервал между курсами 2—4 нед
	Листья березы		
	Корень одуванчика		
	Плоды рябины черноплодной		
	Корень пырея		
	Трава тысячелистника		
	Кукурузные рыльца (аптечная заготовка)		
10.	Трава земляники лесной	10	Готовят как сбор № 9. Принимают по 2/3 стакана настоя 3 раза в день после еды. Курс лечения — 1,5—2 мес.
	Трава хвоща полевого	10	
	Листья мать-и-мачехи	10	
	Семена укропа	20	
	Трава сушеницы болотной	30	
	Трава пустырника	30	

лечения атеросклероза принимают по 0,1—0,2 г 2—3 раза в день после еды курсами по 3—4 нед с перерывами 7—10 дней, курсы повторяют на протяжении нескольких месяцев. Затем через 4—5 мес лечение повторяют. Препарат обычно хорошо переносится, но у

отдельных больных возникает кожный зуд, потливость, потеря аппетита. Перерыв в лечении или временный переход на другие средства устраняет эти побочные реакции.

— якорцы стелющиеся — трава, произрастающая на Кавказе и в Средней Азии. Результаты исследований свидетельствуют примерно о таких же биохимических сдвигах у больных атеросклерозом, как и при лечении предыдущим средством. Промышленностью выпускаются два готовых препарата: жидкий экстракт из листьев якорцев (принимают по 30—35 капель 3 раза в день) и сухой экстракт в таблетках (по 0,1 г) под названием «Трибуспонин» (принимают по 1—2 таблетки 2—3 раза в день до еды). Курс лечения обоими препаратами проводят не менее 3—4 мес, спустя 1—2 мес повторяют. Внутри курсов лечение ведут циклами: 3—4 нед приема, затем 4—5 дней перерыв и т. д. Оба препарата хорошо переносятся.

В арсенале фитотерапии имеется ряд эмпирически подобранных сборов лекарственных растений, которые в разных вариантах используют для длительного лечения атеросклероза (табл. 4).

Практически во всех лекарственных растениях, рекомендуемых для лечения атеросклероза, содержатся соединения, близкие по химической характеристике к холестерину (стероидные гликозиды, тритерпены, фитостеролы и др.). Хотя механизм их антисклеротического действия точно не изучен, предполагают, что они могут по принципу конкуренции тормозить синтез холестерина в печени и всасывание его (холестерина пищи) в тонкой кишке. В большинстве фитотерапевтических справочников приводится химический состав лекарственных растений, и по указанному признаку можно ориентироваться на потенциальный (или доказанный) антисклеротический эффект разных растений. При отсутствии важного компонента сбора на этой основе можно произвести относительно эквивалентную замену.

Уже отмечалась роль диеты при лечении атеросклероза. Наряду со специально разработанными рационами со сниженной калорийностью она должна включать витамины в их оптимальных соотношениях. Как лечебное средство при атеросклерозе особое положение занимает никотиновая кислота. Она обладает выраженным антисклеротическим свойством и улучшает лабораторные показатели при всех биохимически различающихся формах болезни. Поэтому во многие схемы комплекс-

ной лекарственной терапии атеросклероза никотиновая кислота входит как постоянный компонент.

Как источник витаминов и лечебное средство Д. Н. Стояновский рекомендует, например, систематический прием смеси морковного, сельдерейного и свекольного соков в соотношении 2:1:1 до 1/2 л в сутки циклами, а также отвар коры рябины (200 г заливают 0,5 л воды, кипятят 2 ч, остужают, процеживают и пьют по 20—30 мл до еды 3 раза в день). Показаны и любые другие овощные и фруктовые соки в умеренных количествах.

ПРОФИЛАКТИКА ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН

Застойное расширение вен нижних конечностей с варикозом (узлами) поверхностных подкожных вен обусловлено в первую очередь слабостью и атонией стенок, склерозированием их и венозных клапанов. Наследственность и нарушения липидного обмена играют важную роль. Способствующими причинами являются нарушение венозного оттока при беременности, профессия, требующая длительного стояния при малой подвижности с ослаблением насосной («выдавливающей») функции скелетных мышц, и др. Наиболее опасным следствием застоя крови в варикозных узлах является присоединение воспаления венозной стенки и образование в них тромбов (тромбофлебит) с возможным отрывом их и закупоркой (эмболией) легочных сосудов. Болезненность по ходу вен, уплотнение узлов, покраснение и отек кожи, высокая температура — обычные признаки тромбофлебита.

Лечебное действие растений состоит в повышении тонуса венозной стенки; подобным же образом влияют на течение болезни и современные препараты (трибенол или гливенол, доксиум, венорутон и др.). Наиболее широко в разных странах используют конский каштан и выделенные из него чистые вещества, выпускаемые промышленностью. Важное значение в терапии варикозного расширения вен имеют растения, действующие начала которых укрепляют сосудистую стенку, препятствуя отеку тканей, — обычно это богатые витамином Р растения (плоды шиповника, обычной и черноплодной рябины, цитрусовых, черной смородины, незрелые грецкие орехи, листья чая, гречиха и др.). При варикозном расширении вен народный опыт и научная медицина

рекомендуют для длительного приема следующий сбор и препараты растений:

Кора каштана конского	10 г	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипятка, кипятят на водяной бане 30 мин, процеживают. Принимают по стакану 3 раза в день курсами по 4—6 нед с такими же перерывами
Кора ивы	25 г	
Трава тысячелистника	15 г	
Листья руты душистой	15 г	
Трава спорыша	15 г	

В домашних условиях готовят настойку из цветов конского каштана (50 г цветков заливают 0,5 л водки, настаивают в тепле 7 дней), которую принимают по 30—40 капель 3—4 раза в день до еды курсами по 3—4 нед. В болгарской медицине используют и спиртовую вытяжку из плодов каштана (измельченные семена и корку без колючей внешней коробочки), которую готовят в тех же соотношениях и принимают по 20 капель 3 раза в день. В сезон цветения предпочитается свежий сок цветков по 25—30 капель на столовую ложку воды.

В широкой медицинской практике более доступны и удобны для применения аптечные препараты из конского каштана, содержащие в экстрагированном виде сумму действующих начал растения: эскузан — водно-спиртовая вытяжка из плодов каштана, которую принимают по 15—20 капель 3—4 раза в день до еды; эсфлазид, который выпускается в таблетках (принимают по 1 таблетке 3—4 раза в день до еды курсами до 2—3 мес с такими же перерывами) и в свечах (для лечения геморроя).

В народной медицине для лечения варикозного расширения вен издавна используют и лесной орех (лещину), кору и листья которого в форме отвара (1 столовую ложку заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин) принимают по 1/4—1/3 стакана во время еды 3—4 раза в день. Народный опыт лечения варикозного расширения вен настоем листьев вербены лекарственной (60 г сырья заливают 1 л кипятка, нагревают на водяной бане 10 мин, принимают в теплом виде по 1 столовой ложке через час, курс 2—3 нед).

Результаты лечения лучше при застойной венозной недостаточности и гораздо скромнее, когда в основе процесса лежит склерозирование венозной стенки и клапанов. В любом случае необходимо проводить тера-

пию, причем обязательно комплексную (фитопрепараты, чередующиеся с курсами гливенола, венорутин + лечебная физкультура + отдых в положении, обеспечивающем хороший венозный отток, при необходимости — смена профессии + бинтование эластичным бинтом по назначению врача и т. п.).

При далеко зашедшем варикозном расширении вен эффективно лишь хирургическое лечение, а фитотерапия призвана улучшить его результаты и предупредить рецидивы.

Возникновение тромбоза на почве варикозного расширения вен должно рассматриваться как показание к экстренной и интенсивной терапии, включая фитопрепараты. В острой стадии приоритет должен быть отдан веществам, замедляющим свертываемость крови (антикоагулянты внутрь, гепариновая мазь и пиявки местно), и противовоспалительным средствам. Применяют современные способы лечения, а фитотерапия служит лишь дополнением и продолжением его. Основные задачи лечения — как можно быстрее и надежнее подавить воспаление стенки вен с характерной симптоматикой (резкая болезненность по ходу вены, уплотнение, повышение температуры, отечность и пр.) и предупредить опасное образование тромбов и вероятность их отрыва. Для лечения воспалительного процесса пригодны многие лекарственные растения и их комбинации (табл. 5) широко рекомендуются народной медициной для лечения тромбоза и проверены в клиниках.

Геморрой. Более локализованным, но не менее частым случаем проявления венозной недостаточности и варикозного расширения вен является поражение сосудов прямой кишки — геморрой. В большинстве справочников по фитотерапии его относят к заболеваниям пищеварительного аппарата, но по своей природе — это частное проявление поражения венозных сосудов и его описание в данном разделе оправдано. При геморрое применяются все те же веноукрепляющие средства, что и при варикозном расширении вен конечностей. Однако приоритет отдают местному использованию венотонических, противовоспалительных и кровоостанавливающих (при геморроидальных кровотечениях противопоказаны при варикозе и тромбозе вен) лекарственных растений в форме настоев и отваров для ванночек, клизм, промываний, а также аптечные препараты в ректальных свечах. Второе обязательное условие — устранение способствующих прогрессированию

Таблица 5

Сборы лекарственных растений, применяемых при тромбофлебите.

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
1.	Трава тысячелистника	10	Одну столовую ложку сырья заливают 300 мл кипятка, кипятят на водяной бане 5 мин, настаивают 4 ч. Принимают по 1/2 стакана 3 раза в день до еды
	Трава бессмертника (или цветы)	40	
	Листья брусники	20	
	Кора крушины	20	
	Листья березы	20	
2.	Листья и мелкие ветви облепихи	20	Две-три столовые ложки сырья заливают стаканом кипятка, кипятят на водяной бане 30 мин. Кашицу на ткани и отвар используют местно для примочек в теплом виде
	Корень или листья алтея	20	
	Корень девясила	20	
	Цветы ромашки	20	
	Цветы календулы	10	
3.	Листья шалфея	Все поровну	Две-три столовые ложки сбора заливают крутым кипятком до образования кашицы, выдерживают в тепле 30 мин, помещают в ткань и накладывают на воспаленные участки кожи
	Трава донника лекарственного		
	Цветы ромашки		
	Корень алтея или семени льна		
4.	Трава хвоща полевого	20	Две столовые ложки сбора заваривают стаканом кипятка и настаивают 2 ч. Принимают по 1/2 стакана 3 раза в день до еды
	Шишки хмеля	20	
	Трава донника лекарственного	30	
5.	Кора каштана конского	Все поровну	Готовят как сбор № 1. Применяют местно для примочек на воспаленные участки кожи и венозные узлы
	Трава донника лекарственного		
	Цветы ромашки		
	Корень окопника		
6.	Трава хвоща полевого	30	Готовят как сбор № 1. Используют местно для примочек и внутрь по 1/4 стакана 3 раза в день
	Цветы ромашки	30	
	Трава зверобоя	40	

болезни хронических запоров. Поэтому в систему лечения обязательно вводят растительные (или иные) послабляющие средства.

Сборы лекарственных растений с послабляющим, противовоспалительным и кровоостанавливающим действием, применяемых при геморрое, приведены в табл. 6.

Наряду с общим лечением (курсовое применение конского каштана в сборах или его препарата в таблетках, лучше в свечах) широко используют при гемор-

Таблица 6

Сборы лекарственных растений, используемых при геморрое

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
1.	Кора крушины Плоды аниса Плоды фенхеля Корень солодки (аптечная заготовка)	60 10 10 20	Одну столовую ложку сырья, заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 20—30 мин, процеживают. Принимают по 1/3 стакана утром и вечером после еды
2.	Листья сенны (аптечная заготовка) Трава тысячелистника Кора крушины Плоды кориандра (кинзы) Корень солодки (аптечная заготовка)	Все поровну	Готовят как сбор № 1. Принимают по 1/2 стакана на ночь
3.	Кора крушины Листья вахты трехлистной Трава донника лекарственного	50 20 20	Готовят как сбор № 1. Принимают по 1/2 стакана на ночь
4.	Плоды тмина Кора крушины Цветы терновника (южная заготовка) Листья мяты Трава тысячелистника	10 15 10 10 10	Готовят как сбор № 1 (на бане 15 мин, процеживают остывшим). Принимают по 1 стакану утром и вечером
5.	Корень стальника полевого		Одну столовую ложку сырья заливают 300 мл кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, настаивают 40 мин, процеживают. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день перед едой. Курс — 4—6 нед
6.	Трава горца почечуйного		Две столовые ложки заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, процеживают. Принимают по 1—2 столовой ложке 3 раза в день до еды как кровоостанавливающее, послабляющее и противовоспалительное. Курс — 2—4 нед
7.	Трава зверобоя Трава стальника полевого Кора крушины	15 15 10	Готовят как сбор № 1 (нагревают 15 мин, настаивают 30—40 мин). Принимают по 1/3 стакана 3 ра-

Продолжение табл. 6

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
8.	Трава горца почечуйного	15	за в день перед едой Готовят как сбор № 1. Принимают по 1/2 стакана 3 раза в день после еды
	Трава сушеницы болотной	10	
	Цветы ромашки	10	
	Трава хвоща полевого	10	
	Листья подорожника	15	
	Трава тысячелистника	Все по- ровну	
	Трава шалфея		
	Трава пастушьей сумки		
Почки тополя черного			
9.	Корень девясила	15	Готовят как сбор № 1. Принимают по 1/3—1/2 стакана 3 раза в день после еды
	Листья крапивы	15	
	Кора дуба	30	
	Семена льна	30	
	Цветы ромашки	40	
10.	Кора крушины	Все по- ровну	Одну столовую ложку сбора заливают стаканом кипятка, настаивают 20 мин. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день за 15—20 мин до еды
	Семена льна		
	Цветы ромашки		
	Трава сушеницы болотной		
	Трава хвоща полевого		
	Трава горца почечуйного		
11.	Трава тысячелистника	Все по- ровну	Готовят как сбор № 1. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день перед едой. Курс—2—4 нед при геморрое с кровотечениями
	Листья девясила		
	Трава золототысячника		
	Цветы пижмы		
	Корень кровохлебки		
12.	Плоды аниса	Все по- ровну	Две столовые ложки сбора заливают 0,5 л кипятка, нагревают на бане 10 мин, остужают и процеживают. Принимают по 1/2 стакана 2—3 раза в день за полчаса до еды.
	Трава тысячелистника		
	Трава водяного перца		
	Кора дуба		
13.	Листья крапивы	10	Две столовые ложки измельченного сырья заливают 0,5 л кипятка, настаивают 4 ч. Принимают по 1/3 стакана 3 раза в день. Можно использовать также для припарок и ванночек
	Корень стальника полевого		
	Кора дуба		
	Трава хвоща полевого		
	Корневище айра		
	Цветы ромашки		
14.	Цветы пижмы	10	Одну чайную ложку измельченного сырья зали-
	Корень ревеня	20	
	Корневище айра	80	

Продолжение табл. 6

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
15.	Корень стальника полевого Трава золототысячника Почки тополя Листья мяты Корень девясила	Все поровну	ют стаканом кипятка, настаивают 1 ч. Принимают глотками в течение дня при запорах, сопровождающих геморрой. Готовят и принимают как сбор № 10

рое настои и отвары лекарственных трав местно. Сидячие ванны длительностью 15—20 мин применяют обычно раз в день перед сном в течение недели в период обострения ежедневно, затем через день. Соответствующие отвары трав готовят в количестве 1,5—2 л непосредственно перед процедурой, накрывают ноги и поясницу махровым полотенцем. Сборы лекарственных растений для этой процедуры приведены в табл. 7.

Кроме (в порядке чередования) или вместо сидячих ванн рекомендуют также припарки (компрессы) из лечебных трав, для чего свежую траву или сырье обдают кипятком и в нескольких слоях марли накладывают достаточно горячими на область анального отверстия перед сном, прикрыв листом полиэтилена. Можно использовать также настои и отвары, припарку держат не менее часа. Для этой цели рекомендуют:

- цветы бузины черной и ромашки аптечной поровну;
- траву горца птичьего;
- листья лопуха большого;
- цветы ромашки аптечной (настой — столовая ложка на стакан кипятка);
- траву мальвы лесной (настой — 3 столовые ложки на стакан кипятка);
- корень лапчатки (отвар — 2 столовые ложки на стакан кипятка);
- корень девясила (отвар — 2 столовые ложки на стакан кипятка);
- трава лебеды (настой — 4 столовые ложки на стакан кипятка);
- листья каланхоэ перистого (комнатное растение) вводят в задний проход на ночь в течение 3 дней;
- отвары из сборов для ванн № 1, 5, 8 (см. табл. 7).

Таблица 7

Сборы лекарственных растений, применяемых в виде настоев и отваров для сидячих ванн при геморрое

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
1.	Кора дуба Трава хвоща полевого Корень стальника полевого	50 30 20	Все количество в расчете на 1,5 л кипятка отваривают на водяной бане 30 мин. Используют для сидячей ванны; можно долить горячей воды до 2—3 л
2.	Кора каштана конского Цветки ромашки Цветы ивы белой Кора дуба	30 30 20 50	Отвар готовят из расчета 2 столовые ложки смеси на 1 л кипятка в количестве 2—3 л. Для сидячих ванн
3.	Трава омелы белой	50	Готовят как сбор № 1 в расчете на 1 л кипятка. Применяют для сидячих ванн
4.	Кора каштана конского	50	Готовят как сбор № 1 в расчете на 1 л кипятка, разводят в 2—3 раза. Применяют для сидячих ванн
5.	Трава тысячелистника Трава водяного перца Листья крапивы Кора дуба Листья подорожника	Все поровну	Все количество в расчете на 1—2 л кипятка настаивают в тепле 30 мин. Для сидячих ванн
6.	Трава мальвы лесной Трава полыни Цветы ромашки Зеленый овес	Все поровну	Готовят и применяют как сбор № 1
7.	Трава водяного перца	100	Готовят и применяют как сбор № 1
8.	Цветы ромашки аптечной Листья подорожника Листья крапивы	30 30 30	Готовят как сбор № 5. Для сидячих ванн

Для местного лечения используют также специально приготовленные мази, которые на тампоне вводят в задний проход на 4—5 ч. Приводим несколько рецептов таких мазей:

—мазь из корней и корневища девясила высокого. Растертое в порошок сырье из расчета 15 г на 4—5 ложек несоленого свиного сала варят на медленном огне в течение 15—20 мин, в горячем виде процеживают. Применяют один раз в день, обмывая затем область анального отверстия отваром того же растения;

— мазь из цветов льнянки, коры дуба, травы водяного перца. Растертое в порошок сырье по 10 г каждого на 50 г несоленого теплого масла растапливают, перемешивают и томят в тепле в течение ночи, затем доводят до кипения;

— мазь из сока свежих листьев каланхоэ (комнатное растение). Готовят из расчета 20 мл сока на 50 г основы (сначала смешивают с 25 г безводного ланолина, затем постепенно добавляют столько же вазелина);

— мазь из коры дуба (2 части), почек тополя черного и масла зверобоя (по 1 части); тщательно измельченное растительное сырье смешивают с маслом зверобоя и 5 частями расплавленного сливочного масла, настаивают в тепле 10—12 ч, доводят до кипения и процеживают.

Весьма эффективными при геморрое, особенно при глубоко расположенных узлах, считаются микроклизмы из отваров и настоев трав, которые в объеме 30—60 мл делают на ночь и удерживают в прямой кишке не менее 40—45 мин, не вставая с постели. Для приготовления микроклизм широко применяются свежие отвары и настои следующих растений и сборов:

- отвар коры дуба (2 столовые ложки на 200 мл кипятка);
- настой травы зверобоя продырявленного (10 г на 200 мл кипятка);
- отвар корня лапчатки (калгана) (столовая ложка на 200 мл кипятка);
- настой (непроцеженный) цветов почек липы (3 столовые ложки на 200 мл кипятка);
- настой травы льнянки (непроцеженный (3—4 столовые ложки на 200 мл кипятка);
- отвар корня с корневищем пырея ползучего (2 столовые ложки на 200 мл кипятка);
- настой цветов ромашки аптечной (столовая ложка на 0,5 л кипятка);
- отвар травы и корня репейника аптечного (2 столовые ложки на 200 мл кипятка; варить на бане 5—8 мин);
- настой сбора цветов ромашки аптечной, трав донника, тысячелистника, льнянки (поровну) (столовая ложка на 200 мл кипятка);
- ромазулон (1/2 столовые ложки на 0,5 л кипяченой теплой воды).

Микроклизмы оказывают противовоспалительное, вяжущее, кровоостанавливающее и антисептическое местное действие на геморроидальные узлы, расположенные достаточно глубоко в прямой кишке. При наружных геморроидальных узлах вполне могут применяться примочки (компрессы) лечебных трав и их отваров. Микроклизмы делают, как правило, один раз в день на ночь, но в периоде сильного обострения они могут проводиться дополнительно и утром. Общая продолжительность лечения (наряду с другими мето-

дами и средствами) определяется динамикой процесса — в основном 7—10 дней.

Таким образом, рассматривая геморрой как частное проявление варикозного расширения вен системного заболевания, обусловленного атонией венозной стенки и ее склерозированием, реже — только застоем в местной венозной сети, нельзя ограничиваться только местным его лечением. Обязательно систематическое применение немногих лекарственных препаратов с венотоническим и веноукрепляющим действием и всей системы врачебных мер, направленных на уменьшение явлений застоя в местном венозном русле (режим и характер труда и отдыха и др.).

Особое условие при лечении геморроя — регуляция стула, так как запоры особенно способствуют и застою и возникновению кровотечений из геморроидальных узлов. Прежде всего из рациона питания следует максимально удалить концентрированные продукты, способствующие запорам, и обогатить его богатой растительной клетчаткой пищей (свежие овощи, яблоки, предварительно распаренные, но не в виде компота, сухофрукты, особенно чернослив и груши и т. п.). В качестве послабляющих средств применяют включенные в сборы кору крушины, жостер слабительный и другие травы. Послабляющее действие оказывает набухающая в кишечнике морская капуста (по 2 чайные ложки, запив водой), принятая на ночь столовая ложка оливкового масла, аптечные препараты из лекарственных растений (сухой экстракт листьев сенны в таблетках — по 1—2 таблетки на ночь и утром натощак, жидкий и сухой экстракты коры крушины ломкой, сухой экстракт ревеня в таблетках и др.). В экстренном порядке на пике обострения геморроя можно принять на ночь ложку касторового масла. Синтетические слабительные в свечах при геморрое применять не следует.

Трофические язвы голени генетически связаны с варикозным расширением вен нижних конечностей и являются прямым следствием местных нарушений кровообращения и трофики кожи.

Задачи местной фитотерапии трофических язв голени следующие: очищение изъязвленной поверхности, особенно краев раны от омертвевших тканей, борьба с наслоившейся обычно бактериальной инфекцией, усиление процесса заживления, эпителизации язвы, то есть восстановление нормальной кожной ткани. Длительность терапии всегда индивидуальна, зависит от

возраста (регенераторных способностей тканей) и степени нарушения местного кровообращения.

Для очищения язвенной поверхности от остатков омертвевшей ткани в народной медицине эмпирически применяют свежий сок, по возможности расщепленные листья, кашлицу из них и некоторых корнеплодов для очищения язвенной поверхности.

Приводим наиболее доступные рекомендации, проверенные народным опытом и фитотерапевтами:

— кашлицу из хорошо промытых свеженатертых картофеля (при длительном хранении картофеля активность ферментов резко снижается) наносят на поверхность язвы слоем в 1 см, накрывают сверху 6—8 слоями марли и держат 4—5 ч. Марлевую салфетку предварительно обильно смачивают соком картофеля;

— кашлицу из свеженатертой свеклы применяют для очищения язвенной поверхности таким же способом;

— орошения и примочки соком, разведенным кипяченой водой (1:1), пропущенных через мясорубку свежесобранных листьев мать-и-мачехи, подорожника большого, травы тысячелистника, корневища аира, корня и корневища девясила, листьев и зеленых ветвей сирени; 6—8 слоев марли обильно смачивают соком и накладывают на язву и закрывают полиэтиленовой пленкой; повязки сменяют до их высыхания 4—5 раз в день;

— свежие хорошо промытые листья подорожника большого, кубышки желтой, сирени, мать-и-мачехи, тысячелистника пропускают через мясорубку и, не отжимая, в виде кашлицы (или просто целых листьев, наружные пластинки которых по возможности частично сняты и обнажена мякоть листьев) накладывают прямо на язву, сменяя повязку каждые 5—6 ч в течение 2—3 дней.

Важным условием любых приемов местного лечения трофических язв является исключение возможности высыхания повязки и ее прилипания к ране, иначе при перевязках неизбежно дополнительное травмирование изъязвленной поверхности. Обязательно промывание язвы растворами антисептиков (перекись водорода, фурацилин, риванол, этоний, хлоргексидин или др.) между процедурами. С той же целью можно использовать перечисленные настои и отвары лекарственных растений, а также зверобоя, цветов ромашки, травы сушеницы болотной, корня и корневища аира болотного, девясила и др. Очищение язвенной поверхности от нежизнеспособной ткани желательно провести в возможно более короткие сроки (2—5 дней), затем по мере надобности эту процедуру периодически повторяют в течение суток по ходу дальнейшего лечения.

После очищения раны приступают к стимуляции процесса заживления (регенерации), обязательно совмещая ее с бактерицидным воздействием, так как

наслоение микробной флоры поддерживает язвенные изменения и препятствует регенерации. Как правило, повязки меняются дважды в сутки, потому высыхающие формы лекарственных растений (настои и отвары) менее пригодны, предпочтение отдают масляным экстрактам, оказывающим одновременно и смягчающее бальзамическое воздействие. В народной медицине, кроме растительных средств, используют некоторые продукты пчеловодства и мумиё. Приводим наиболее доступные средства:

— масло зверобоя — 25 г цветов и листьев настаивают в 200—250 мл оливкового, льняного или подсолнечного масла в теплом месте в течение 2—3 нед, периодически взбалтывают, процеживают и хранят в холодильнике; марлевые повязки сменяют 1—2 раза в сутки;

— облепиховое масло (домашняя или аптечная заготовка) накладывают в виде повязок, сменяемых раз в сутки;

— трава зверобоя, трава сушеницы болотной, лепестки садовой розы поровну — 1 столовую ложку сырья смешивают с 200 г подсолнечного или другого масла, настаивают в темном месте 15 дней, применяют как предыдущее средство;

— сок травы (свежий) тысячелистника смешивают с подсолнечным маслом в соотношении 1:10, применяют как предыдущее средство;

— мазь из мелкоизмельченной коры дуба — 2 части, почек черного тополя — 1 часть и масла зверобоя — 1 часть на 5 частей несоленого сливочного масла, тщательно смешивают, выдерживают в тепле 10—12 ч, доводят до кипения, процеживают, хранят в холодильнике. Накладывают на язвенную поверхность, меняя ежедневно, курсы — по 10 дней;

— мазь пчелиного клея (прополиса) в форме аптечного препарата «Пропоцеум», который содержит экстракт прополиса в оптимальной концентрации, наносят на поверхность язвы под повязку или без нее 1—2 раза в сутки, затем через день, лечение продолжают 2—3 нед;

— масло из семян шиповника — 50 г измельченных семян заливают стаканом оливкового, льняного или подсолнечного масла, настаивают в теплом месте 2 нед, процеживают, хранят в холодильнике, марлевые повязки сменяют 2 раза в сутки;

— мелкоизмельченные листья и корневище лабазника (25 г на 200 мл масла), готовят и применяют таким же способом, как предыдущее средство.

— на рану наносится 10% раствор среднеазиатского мумиё в виде примочек или разработанная нами мазь на основе мумиё — мумизив, приготовленная на основе препарата ремизив, предложенного Кайминим. Ее преимущество — после нанесения тонкого слоя на поверхность раны она превращается в пленку и не требуется дополнительной повязки.

Лечение трофических язв голени требует достаточно долгого времени. Необходим комплексный подход, включающий общую терапию и максимально возможное

устранение застоя (отдых с приподнятой ногой, избегание работы стоя без ходьбы и т. п.).

Следует отметить, что фитотерапия (как и современная лекарственная терапия) наиболее эффективна на стадиях предболезнь — начальные проявления болезни.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА И ОСТЕОАРТРОЗА

Остеохондроз и остеоартроз как первичное заболевание характеризуются дегенеративно-дистрофическими изменениями в хрящах, внутрисуставными изменениями костной ткани, утолщением синовиальной оболочки и анкилозированием. Первичный остеохондроз чаще поражает позвоночник, артроз — тазобедренные и другие суставы.

При остеохондрозе и спондилоартрозах, радикулитах, невралгиях можно рекомендовать лекарственные растения для внутреннего употребления и наружно в виде ванн, ванночек, компрессов, растираний. Для внутреннего употребления следует использовать растения, оказывающие противовоспалительное и болеутоляющее действие: ива белая, лабазник обыкновенный (лечебный эффект обусловлен салициловыми соединениями), лист малины, звездчатка и др.; противоаллергическое: ромашка аптечная, фиалка трехцветная, рута душистая, череда трехраздельная; мочегонное: лист и почки березы, можжевельник обыкновенный и др.

Для наружного употребления с целью симптоматического воздействия на болевой синдром целесообразно использовать горчицу, перец стручковый (красный). Для ванн рекомендуются растения, содержащие эфирные масла, оказывающие раздражающее действие на кожу, что стимулирует периферическое кровообращение (чабрец ползучий, дягиль лекарственный, аир болотный, донник лекарственный и др.); для втираний в кожу — спиртовые вытяжки из плодов можжевельника обыкновенного, пижмы обыкновенной, чернокорня лекарственного. Они дают обезболивающий эффект.

Горчица черная — однолетнее травянистое растение семейства крестоцветных. Произрастает как сорняк и культивируется наряду с горчицей сарептской и белой как масличные культуры.

Лекарственное сырье: семена, порошок из семян после отжима масла.

Химический состав: 35—40% жирного масла, 20—25% белков, сапонины, стероиды, слизь; в составе жирного масла содержатся глицерины эруковой, олеиновой, линолевой, стеариновой, линоленовой, бегеновой кислот, гликозид синигрин, который в присутствии воды под действием фермента мирозина расщепляется на эфирное горчичное масло (обуславливает раздражение кожи), кислый сульфат калия, глюкоза.

Действие: отвлекающее, местнораздражающее, противовоспалительное, антисептическое, при приеме внутрь возбуждает аппетит, в виде горчичных ванн улучшает кровообращение, углубляет дыхание, уменьшает боли.

Показания: остеохондроз позвоночника, спондилоартрозы, ревматизм, радикулит, невралгии, невриты, простудные заболевания.

Способы приготовления и применения. Используется главным образом наружно в виде горчичников, горчичного спирта, горчичного порошка для ванн, припарок, компрессов, а также в качестве приправы (столовая горчица) к различным блюдам и изделиям в быту, в пищевой промышленности.

Горчичники — лечебный эффект достигается в результате раздражения кожи и прилива крови к болевым зонам.

Горчичники в домашних условиях — горчичный порошок разводят теплой водой до тестообразной жидкой массы, наносят тонким слоем на лист плотной бумаги или холст и прикладывают на 10—15 мин на болевые зоны кожи.

Горчичный компресс — 1 чайную ложку горчичного порошка заливают стаканом теплой воды, накладывают на 1—10 мин (при простудных заболеваниях у детей).

Припарки — горчичный порошок смешивают с мукой (1:1), замешивают тесто, наносят его на салфетку и прикладывают к больному месту.

Горчичные ванны (общие, ножные) — 200 г горчичного порошка на ванну для взрослых, 20—150 г для детей.

Горчичный спирт — 2% раствор горчичного эфирного масла (для растирания).

Горчица входит в состав желудочного сбора, регулирующего деятельность желудочно-кишечного тракта.

Противопоказания: воспаления почек, туберкулез легких.

Ива белая (ветла)— дерево с серой трещиноватой корой и шелковисто-серебристыми ланцетными листьями семейства ивовых.

Лекарственное сырье: кора.

Химический состав: гликозид салицин, флавоны, дубильные вещества, витамин С и другие соединения.

Действие: противоревматическое, противовоспалительное, жаропонижающее, вяжущее, мочегонное, желчегонное.

Показания: острый и хронический суставный ревматизм, остеохондроз позвоночника, невралгии, подагра, спондилоартроз, мочекаменная и желчнокаменная болезни.

В народной медицине кора ивы применяется в виде отвара при радикулитах, остеохондрозе позвоночника, ревматизме и как противовоспалительное, кровоостанавливающее и глистогонное средство.

Способы приготовления и применения. Ива используется в виде отваров (внутрь), наружно для полосканий, примочек, ванн, мазей, порошка.

Отвар коры — столовую ложку измельченной коры заливают 2 стаканами кипятка, кипятят 5 мин, пьют по 1/2 стакана 3 раза в день.

Мазь из золы ивовой древесины с уксусом (от бородавок и лишая).

Лабазник вязолистный (таволга)— широко распространенное многолетнее травянистое высокостебельное растение семейства розоцветных с густым метельчатым соцветием желто-белых душистых цветов.

Лекарственное сырье: трава (цветущие верхушки стеблей), корни.

Химический состав: фенолгликозиды, кумарины, танины, метилово-салициловое эфирное масло, производные салициловой кислоты, флавоноиды и другие соединения.

Действие: противоревматическое, болеутоляющее, противовоспалительное, мочегонное.

Показания: межпозвоночный остеохондроз, спондилоартроз, заболевания суставов (ревматоидный артрит, остеохондроз, подагра), мочекаменная болезнь и др.

В народной медицине таволга применяется как противоревматическое, болеутоляющее, потогонное, мочегонное средство в виде отваров, мазей, внутрь и наружно, при нервных заболеваниях (спиртовая нас-

тойка корня), для роста волос моют голову отваром соцветий.

Способы приготовления и применения. Настой травы — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают 500 мл кипятка, настаивают час, пьют по 40 мл 4 раза в день.

Отвар корня — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают 500 мл воды, кипятят 10 мин, пьют по 30—40 мл 4 раза в день.

Мазь — 1 часть корня в порошке на 5 частей сливочного масла.

Отвар для промывания — столовая ложка сырья на 5 стаканов воды, кипятят 30 мин.

Можжевельник обыкновенный — вечнозеленый хвойный кустарник или небольшое деревце семейства кипарисовых с игольчатой хвоей по 3 штуки в мутовке и сочными ягодообразными плодами — шишками.

Лекарственное сырье: шишкочягоды.

Химический состав: эфирное масло, в состав которого входят тритерпеноиды — пинен, терпинеол, кадинен и др., органические кислоты (яблочная, муравьиная, уксусная), горькие, смолистые вещества, пигменты спирт инозит, сахар, воск, минеральные соли и другие соединения.

Действие: болеутоляющее и отвлекающее (при наружном употреблении эфирного масла), отхаркивающее, потогонное, лактогонное, ароматическое. Кроме того, препараты можжевельника возбуждают аппетит, активизируют секреторную и моторную функции кишечника.

Показания: заболевания суставов, остеохондроз, спондилоартроз, невралгии, миалгия и др.

В народной медицине можжевельник используется при ревматизме, подагре (можжевельное масло или настойка плодов для втирания как болеутоляющее или ароматические ванны из плодов и молодых побегов).

Способы приготовления и применения. Препараты можжевельника обычно включают в комплексную терапию в сочетании с другими лекарственными растениями. Отвар — 15 г измельченных плодов заливают 200 мл воды, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Настойка плодов — по 10—15 капель на прием 3 раза в день.

Свежие плоды — сначала жуют 4 шишкочягоды, да-

лее увеличивают прием их по одной до 13, затем уменьшают количество до 4.

Ванны—50 шишкоягод и молодые побеги на 10 л (ведро) кипятка.

Шишкоягоды можжевельника входят в состав многих лечебных сборов.

Противопоказания: острые воспалительные заболевания почек, нефриты, нефрозонофриты. Препараты с содержанием можжевельника не рекомендуется назначать на длительный срок.

Перец стручковый— культивируемое однолетнее овощное растение семейства пасленовых.

Лекарственное сырье: плоды.

Химический состав: алкалоид капсаицин, эфирное и жирное масла, витамины А, С, каротиноиды, сапонины, пигментные вещества и другие соединения.

Действие: отвлекающее, раздражающее кожу, обезболивающее, при внутреннем употреблении возбуждает аппетит, улучшает отделение желудочного сока.

Показания: заболевания суставов, ревматизм, миозиты, артриты, остеохондроз, люмбаго, люмбагия, отсутствие аппетита, в составе готовых препаратов (капсин, капситрин) для лечения артралгии, миалгии, невралгии.

Способы приготовления и применения. Перец используется главным образом как наружное средство в виде спиртовой настойки, мази, перцового пластыря, сложноперцового линимента.

Спиртовая настойка 2% (2:100)— назначают по 10—20 капель на прием 2—3 раза в день перед едой (для возбуждения аппетита).

Перцовый пластырь накладывают на соответствующие участки кожи на 48 ч.

Спиртовую настойку применяют наружно как местное раздражающее средство (при артритах, миозитах, радикулитах и т. д.).

Пижма обыкновенная (дикая рябина)— широко распространенное многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных с характерным камфорным запахом и многочисленными золотисто-желтыми цветочными корзинками, собранными на верхушках стеблей в щитковидные соцветия.

Лекарственное сырье: корзинки без цветоножек.

Химический состав: эфирное масло, в составе которого терпеновые кетоны, флавоноиды, дубильные и

горькие вещества, органические кислоты, смолы, сахара, фитонциды и другие соединения.

Действие: противовоспалительное, антисептическое.

Показания: невралгии, артралгии.

В народной медицине пижма используется при ревматизме, подагре, головных болях, головокружениях, ахиллических гастритах, эпилепсии, истерии, сердцебиениях и др.

Способы приготовления и применения. Горячий настой для ванн — 200 г сырья заливают 3 л кипятка (при болях в суставах).

Отвар соцветий — 5 г сырья заливают 200 мл воды (суточная доза), выпивают в 3 приема.

Предосторожности и противопоказания: препараты пижмы должны строго дозироваться, так как растение относится к ядовитым, их не рекомендуется применять при беременности.

Рябина обыкновенная — лесное и декоративное листопадное невысокое деревце (кустарник) семейства розоцветных.

Лекарственное сырье: плоды.

Химический состав: пектины, флавоноиды, танины, органические кислоты (лимонная, яблочная, сорбиновая и др.), сорбоза, спирт сорбит, эфирное и жирное масла, каротин, витамины С, РР, К, В₁, минеральные соли и другие соединения.

Действие: противоревматическое, гипотензивное, диуретическое, противосклеротическое, кровоостанавливающее и др.

Показания: заболевания суставов, ревматический артрит, профилактика и лечение атеросклероза, гипертонической болезни и др.

Способы приготовления и применения. Отвар 15 г измельченного сырья заливают 200 мл кипятка, принимают по 50—70 г 3 раза в день.

Свежий сок принимают по 1/4 стакана 2—3 раза в день, лучше с добавлением 1/2 чайной ложки меда.

Сухие плоды рябины входят в состав витаминных сборов, например: плоды рябины и шиповника (в соотношении 1:1)—1 столовую ложку измельченной смеси заливают 2 стаканами кипятка, кипятят 10 мин, настаивают в течение суток, пьют по 1/4 стакана 2—3 раза в день.

Чернокорень лекарственный — широко распространенное (как сорняк) двулетнее травянистое растение

Таблица 8

Сборы лекарственных растений, используемых при артралгиях, невралгиях, межпозвоночном остеохондрозе

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
<i>Ревматоидный артрит, спондилоартрит, невриты, невралгии</i>			
1.	Бузина черная (цветы) Береза повислая (лист) Ива белая (кора)	10 40 50	Отвар — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают 350 мл воды; принимают по 1/2 стакана 4 раза в день до еды
2.	Бузина черная (цветы) Крапива двудомная (лист) Петрушка огородная (корень) Ива белая (кора)	30 30 30 30	Принимают настоем по 1/2 стакана 4 раза в день до еды
3.	Фиалка трехцветная (трава) Береза повислая (лист) Крапива двудомная (лист)	25 25 25	Принимают настоем по 1/2 стакана 4—6 раз в день до еды
4.	Брусника обыкновенная (лист) Черная смородина (лист) Шиповник коричный (плоды)	10 10 10	Принимают по 2 столовые ложки настоя 3 раза в день до еды
5.	Аир болотный (корневище) Боярышник кроваво-красный (плоды) Душица обыкновенная (трава) Зверобой обыкновенный (трава) Мелисса лекарственная (лист) Сосновые почки Фиалка трехцветная (трава) Чабрец обыкновенный (трава) Эвкалипт шаровидный (лист)	20 50 30 50 20 20 40 30 20	Принимают по 50 мл отвара 4 раза в день до еды
6.	Багульник болотный (трава) Девясил высокий (корневище)	20 30	Принимают по 50 мл отвара 3 раза в день до еды

Продолжение табл. 8

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
7.	Донник лекарственный (трава)	30	Принимают по 50 мл отвара 3 раза в день до еды
	Зверобой обыкновенный (трава)	30	
	Лен обыкновенный (семя)	20	
	Репяшок обыкновенный (трава)	40	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	20	
	Черёда трехраздельная (трава)	50	
	Хвощ полевой (трава)	20	
	Багульник болотный	50	
	Береза повислая (почки)	30	
	Девясил высокий (корневище)	20	
	Донник лекарственный (трава)	20	
	Зверобой обыкновенный (трава)	30	
	Крапива двудомная (лист)	20	
	Липовый цвет	10	
	Мята перечная (лист)	10	
	Ромашка аптечная (соцветия)	30	
	Укроп пахучий (плоды)	10	
Хмель обыкновенный (соплодия)	30		
Щавель конский (корни)	20		

При ревматическом артрите и невралгиях лечебные сборы рекомендуется принимать в максимальных дозах в период обострения (6 столовых ложек смеси на 1 л воды), пить в течение 3—5 нед, до улучшения самочувствия и лабораторных показателей, затем следует переходить на обычные дозы. Сборы чередуют через 2—3 нед, перерыв 10—14 дней.

Подагрический, метаболический артриты, невралгии

8.	Багульник болотный (трава)	30	Принимают по 100 мл отвара 3—4 раза в день до еды
	Брусника обыкновенная (лист)	40	
	Донник лекарственный (трава)	30	

Продолжение табл. 8

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
9.	Зверобой обыкновенный (трава)	20	Принимают по 80—100 мл отвара 3 раза в день до еды
	Лен обыкновенный (семя)	20	
	Крапива двудомная (лист)	20	
	Мята перечная (лист)	20	
	Петрушка огородная (трава)	10	
	Пырей ползучий (корневище)	30	
	Фиалка трехцветная (трава)	30	
	Черёда трехраздельная (трава)	40	
	Барбарис обыкновенный (корень)	30	
	Бузина черная (цветы)	30	
	Зверобой обыкновенный (трава)	40	
	Лен обыкновенный (семя)	20	
	Одуванчик лекарственный (корень)	30	
	Пижма обыкновенная (соцветия)	20	
	Горьц птичий (трава)	40	
	Хмель обыкновенный (соплодия)	30	
	Черника (лист)	20	
10.	Береза повислая (лист)	30	Принимают по 70—80 мл отвара 3—4 раза в день до еды
	Девясил высокий (корневище)	30	
	Земляника лесная (лист)	30	
	Почечный чай (лист)	20	
	Черная смородина (лист)	30	
11.	Укроп пахучий (плоды)	20	Настой—250 г смеси заливают 5 л кипятка, затем выливают в ванну с температурой воды 37—40°C, длительность ванны—15—20 мин, после ванны 1 ч отдыхают в теплой одежде. Курс лечения—10—15 ванн, ежедневно или через
	Цикорий обыкновенный (трава, корень)	40	
	Багульник болотный (трава)	50	
	Душица обыкновенная (трава)	20	
	Фиалка трехцветная (трава)	30	
	Черёда трехраздельная (трава)	40	
	Можжевельник обыкновенный (побеги)	20	

Продолжение табл. 8

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
12.	Сосна, ель обыкновенные (свежие ветки)	500	день, повторяют через 1—2 мес. Мелкорубленое сырье заливают 5 л кипятка, настаивают до температуры 38°C, принимают общую ванну 15 мин. Курс лечения — 5—7 ванн.
13.	Овес посевной (солома)	200	Сырье заливают 5 л кипятка, медленно нагревают в течение 30 мин, охлаждают до температуры 38°C, принимают общую ванну (ванночку для одного сустава) 15 мин. Курс лечения — 5—6 ванн.
14.	Фиалка трехцветная (трава)	25	Смесь заливают 3 л кипятка, настаивают в закрытой посуде 1 ч, используют для ванн
	Сосновые почки	25	
	Чабрец обыкновенный (трава)	25	
	Валериана лекарственная (корни)	25	

Припарки из лекарственного сырья — мешочек из ткани с лечебными травами помещают в кастрюлю, заливают водой, нагревают на малом огне до кипения, затем мешочек вынимают из воды и прикладывают к больному участку тела 1 раз в день на 15 мин, курс лечения 14 дней; можно измельченное сырье заливать кипятком до образования густой кашицы, которую наносят на салфетку (или в виде компресса) и прикладывают на болевые зоны, подложив подкладку.

семейства бурачниковых с неприятным мышиным запахом, исчезающим при высыхании травы.

Лекарственное сырье: листья, собранные в пору цветения растения, корни.

Химический состав: в корнях и семенах содержатся алкалоиды циноглосин (курареподобного действия), циноглоссин, глюкоалкалоид кансолидин, инулин, смолы, горечь, эфирное и жирное масла и другие соединения.

Действие: болеутоляющее, успокаивающее при болях, противосудорожное.

Показания: ревматизм, боли в суставах, кожные заболевания.

В народной медицине чернокорень широко применяется как успокаивающее, болеутоляющее, отхаркивающее, противогнойное, противосудорожное средство, а

также при поносах, кровохарканье, дизентерии, болезнях дыхательных путей, золотухе, опухолях, ревматизме, зобе, воспалении тонкой кишки, наружно при лечении ран, ожогов, нарывов, воспалении кожи.

Способы приготовления и применения. Растение ядовитое, поэтому препараты из него следует применять с большой осторожностью, чаще как наружное средство в виде примочек, ванн, кашицы из свежего сырья.

Отвар корня и листьев—5 г измельченного сырья заливают 200 мл воды, принимают по 1/2 чайной ложки 3 раза в день.

Настойка корня—5—10 капель на прием 3 раза в день.

Свежий сок принимают по 5—10 капель 3 раза в день, сок можно консервировать в 25% спирте.

Настой листьев—100—150 г измельченного сырья заливают 3 л воды, доводят до кипения, настаивают 2 ч, применяют в виде ванн и примочек на больные зоны и суставы.

В табл. 8 приведены сборы лекарственных растений, используемых при артралгиях, невралгиях, межпозвоночном остеохондрозе.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ДЕЙСТВИЕ НА ДЫХАТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

При заболеваниях бронхолегочной системы (острые и хронические бронхиты, пневмонии) лекарственные растения как вспомогательные средства лечения следует подбирать с учетом этиологии, патогенеза, клинических симптомов заболевания. Необходимо применять растения, содержащие слизистые вещества, которые оказывают успокаивающее действие на раздраженную воспалительным процессом слизистую оболочку (мать-и-мачеха, алтей лекарственный, пырей ползучий, коровяк густоцветковый и др.). При мучительном сухом кашле можно рекомендовать растения, обладающие бронхолитическим действием (тимьян ползучий, душица обыкновенная, плющ) и центрально подавляющим кашлевой рефлекс (глауциум желтый, чистотел большой, мак полевой). Полезно использовать растения, обеспечивающие отхаркивающий эффект, содержащие сапонины (медуница и мыльнянка лекарственные, девясил высокий др.), эфирные масла (фенхель обыкновенный, копытень европейский, будра плющевидная, эвкалипт), а также растения отхаркивающего и антими-

робного действия за счет содержащихся в них эфирных масел, фитонцидов (сосновые почки, шишкочагоды можжевельника обыкновенного, чеснок и др.).

Алтей лекарственный — крупное кустистое многолетнее высокостебельное растение семейства мальвовых с войлочным опушением.

Лекарственное сырье: корни (неодревесневшие, двухлетние).

Химический состав: слизистые вещества, крахмал, пектины, танины, аспарагиновая кислота, бетаин, лицитин, фитостерин, каротин, витамин С, сахара и другие соединения.

Действие: отхаркивающее, обволакивающее, смягчающее, противовоспалительное, болеутоляющее, противовоспалительное, обусловленное содержанием слизи.

Показания: заболевания дыхательных путей (бронхиты, трахеиты, катар верхних дыхательных путей, кашель, коклюш, ангина, грипп, воспалительные и язвенные процессы в полости рта, воспаления десен, миндалин, зева, тонзиллиты, воспаления век), воспалительные заболевания пищеварительного тракта (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастриты, энтериты, диспепсия у детей, хронические поносы), желтуха; воспаления мочевого пузыря, болезненное и непроизвольное мочеиспускание, болезни почек.

Способы приготовления и применения. Лекарственные формы алтея — настои, экстракты, сироп, сухая микстура от кашля для детей, препарат мукалтин.

Настой корня — 5 частей измельченного сырья на 100 частей холодной кипяченой воды, настаивают 30 мин, принимают по 1 столовой ложке каждые 2 ч (можно добавить сахар или 2 чайные ложки меда на стакан настоя).

Горячий настой корня — 1 чайную ложку (6 г) измельченного сырья заливают 180 мл кипятка, настаивают 10—15 мин, принимают взрослые по 1 столовой ложке через 2 ч, дети по 1 чайной ложке 4—5 раз в день.

Мукалтин назначают по 1—2 таблетки на прием перед едой в течение 7—14 дней.

Алтей входит в состав грудных сборов.

Багульник болотный — вечнозеленый кустарник хвойных лесов семейства вересковых с сильным одуряющим запахом.

Лекарственное сырье: листья, молодые неодревесневшие побеги.

Химический состав: эфирное масло (ледол, цимол, полюстрол и др.); гликозиды (арбутин), фитонциды, дубильные вещества и другие соединения.

Действие: выраженное отхаркивающее, антибактериальное, дезинфицирующее, потогонное, мочегонное, обезболивающее, противокашлевое, общеуспокаивающее, ранозаживляющее.

Показания: простудные заболевания, кашель, коклюш, острые и хронические бронхиты, бронхопневмония, ринит, грипп, бронхиальная астма, желтуха, дизентерия, слабость мочевого пузыря.

В народной медицине багульник применяется в качестве болеутоляющего, потогонного, мочегонного, успокаивающего, спазмолитического средства при простудных заболеваниях, бронхиальной астме, туберкулезе легких, ревматизме, болях в суставах, подагре, дизентерии, малярии, золотухе, наружно — при обморожениях, ветряной оспе, ушибах, при укусах змей, ядовитых насекомых.

Способы приготовления и применения. Настой травы — измельченное сырье заливают кипятком в соотношении 1:20, нагревают на водяной бане 20 мин, принимают по 1/4 стакана в теплом виде 3 раза в день после еды.

Настой травы багульника болотного 10,0—150,0, сиропа алтея лекарственного 25,0. Принимают по 1 столовой ложке через 2 ч при кашле.

Капли в нос — 5 г измельченного сырья заливает 100 мл растительного масла, кипятят на водяной бане 30 мин, фильтруют, принимают по 2—3 капли в обе половины носа 3—4 раза в день (при насморке, гриппе).

Багульник применяется в смеси с другими растениями, например: травы багульника 10 частей, корня алтея лекарственного 20 частей, листа мать-и-мачехи 20 частей; 2 чайные ложки смеси заваривают стаканом кипятка, настаивают 20 мин, процеживают, принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день (как отхаркивающее).

Необходимо строго соблюдать дозировки при приеме внутрь, так как растение ядовитое.

Вероника лекарственная — многолетнее травянистое растение семейства норичниковых с ползучими стеблями и голубыми цветками.

Лекарственное сырье: трава.

Химический состав: сапонины, гликозиды, танины, эфирное масло, горькие вещества, каротин, витамин С и другие соединения.

Действие: бронхолитическое, противовоспалительное, противокашлевое, стимулирующее секрецию желез желудочно-кишечного тракта и возбуждающее аппетит.

Показания: воспалительные заболевания дыхательных путей, легких, трахеиты, бронхиты, воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, поносы, подагра, кожные заболевания, гноящиеся раны, ожоги, фурункулы.

В народной медицине вероника применяется при лечении бронхитов, трахеитов, ангины, бронхиальной астмы, сухого кашля.

Способы приготовления и применения. Отвар травы — 1 столовую ложку измельченного сырья заливают 150 мл кипятка, настаивают 2 ч, принимают перед едой по 1 столовой ложке (для повышения аппетита).

Настой травы — 1 чайную ложку сырья заливают 2 стаканами кипятка — суточная доза, пить теплым (как отхаркивающее).

Истод сибирский — многолетнее травянистое растение с многочисленными стеблями семейства истодовых.

Лекарственное сырье: корни и корневище.

Химический состав: сапонины, эфирное и жирное масла, смолистые и дубильные вещества, полигалаовая, аскорбиновая кислоты и другие соединения.

Действие: выраженное отхаркивающее, стимулирующее секрецию слизистых и бронхиальных желез, разжижающее мокроту, слизь.

Показания: заболевания органов дыхания, острые и хронические бронхиты, ларингиты, фарингиты, бронхопневмония, бронхиальная астма.

Способы приготовления и применения. Отвар корней — 10 г измельченных корней заливают 200 мл воды, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают в течение 10 мин, процеживают, принимают по 1—2 столовые ложки 3—4 раза в день.

Копытень европейский — многолетнее травянистое растение семейства кирказоновых с толстым ползучим корневищем и зимующими листьями.

Лекарственное сырье: корневище с листьями.

Химический состав: эфирное масло, в составе которого азарон, пинен, эвганола, борнилацетат, слизистые вещества, смолы, гликозиды, флавоноиды, органические кислоты, алкалоид азарин и другие соединения.

Действие: отхаркивающее, противовоспалительное, болеутоляющее, мочегонное, желчегонное, слабительное, рвотное.

Показания: заболевания дыхательных путей, бронхиты, сердечные заболевания и др.

В народной медицине копытень применяется как надежное средство, облегчающее отхаркивание густых секретов из дыхательных путей, при повышенной возбудимости центральной нервной системы, головных болях, алкоголизме, как мочегонное, рвотное и противоглистное средство.

Способы приготовления и применения. Отвар корня—2 г измельченного сырья заливают 200 мл воды, принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Настой корня—2 чайные ложки измельченного сырья (свежего) заливают 200 мл кипятка, настаивают до остывания, суточная доза.

Отвар корня—1 чайную ложку сырья заливают 200 мл кипятка или молока, принимают по 1 столовой ложке через 2 ч (как мочегонное и слабительное).

Порошок корня по 0,2—0,5 г на прием — при глистах, как рвотное средство; принятый натощак 1 раз в день — для регулирования менструаций.

Предосторожности и противопоказания: передозировка при приеме внутрь не допускается, так как растение ядовитое; препараты копытеня противопоказаны при беременности.

Коровяк скипетровидный — двулетнее травянистое войлочно-опушенное растение семейства норичниковых с золотисто-желтыми цветками, собранными в густую колосовидную кисть.

Лекарственное сырье: венчики цветков, семена.

Химический состав: флавоноиды, гликозиды, сапонины, алкалоиды, сахара, камедь, кумарин, слизистые и жирные вещества, минеральные соли и другие соединения.

Действие: отхаркивающее, смягчительное, обволакивающее, противовоспалительное, спазмолитическое, вяжущее, обезболивающее.

Показания: заболевания верхних дыхательных путей, катар, бронхиты, ларингиты, трахеиты, кашель, коклюш, простудные заболевания, воспаление легких и др.

В народной медицине коровяк применяется при болезнях горла, легких, ларингитах, трахеитах, бронхитах, астме и др.

Способы приготовления и применения. Настой цветков—2 г заливают 200 мл воды, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день (как отхаркивающее).

Отвар цветков — 10 г заливают 200 мл воды, принимают по 3 столовые ложки 3 раза в день.

Наружно отвар (настой) цветков используют в виде примочек, для ванн, компрессов.

Коровяк входит в состав грудного сбора.

Липа мелколистная — общеизвестная лесообразующая древесная порода семейства липовых.

Лекарственное сырье: цветы (липовый цвет).

Химический состав: эфирное масло, сапонины, флавоноиды, гликозиды (тиляцин, гесперидин), сахара, каротин, витамин С, слизистые и дубильные вещества и другие соединения.

Действие: противовоспалительное, смягчительное, потогонное, спазмолитическое, успокаивающее, желчегонное, противомикробное.

Показания: простудные заболевания: ангина, бронхит, воспаление верхних дыхательных путей, воспаления полости рта, зева, глотки, повышенная нервная возбудимость, ожоги, язвы, боли в суставах.

В народной медицине липа используется широко как противовоспалительное, смягчительное, болеутоляющее, кровоостанавливающее, потогонное средство при простуде, кашле, болях в голове, горле, животе, при ревматизме, ангине, кори, свинке, пневмонии, резах в мочеиспускательном канале (отвар листьев).

Способы приготовления и применения. Горячий водный настой — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают стаканом кипятка, пьют горячим на ночь (как потогонное).

Отвар цветов — 20 г измельченного сырья заливают 200 мл, кипятят 10 мин, настаивают 20 мин, пьют по 1—2 стакана на ночь (потогонное).

Отвар цветов липы — 20 г на 200 мл, натрия гидрокарбонат 5 г (для полоскания горла).

Брикеты цветов липы — 1 дольку брикета заливают стаканом кипятка, кипятят 10 мин, пьют горячим по 2—3 стакана на ночь.

Липовый цвет входит в состав потогонных сборов, сборов для полоскания горла.

Малина обыкновенная — общеизвестный и широко распространенный полукустарник семейства розоцветных.

Лекарственное сырье: плоды (ягоды), листья, цветы, корни (в народной медицине).

Химический состав: плоды — углеводы (глюкоза, фруктоза, сахароза), пектины, клетчатка, органические

кислоты (салициловая, яблочная, лимонная, винная и др.), пурины, антоцианы, каротин, витамины группы В, никотиновая, фолиевая, аскорбиновая кислоты, слизь, дубильные и красящие вещества, эфирное масло; листья — сапонины, флавоноиды, микроэлементы, дубильные, слизистые вещества и другие соединения.

Действие: отхаркивающее, противовоспалительное, потогонное, вяжущее, жаропонижающее, мочегонное, обезболивающее, противорвотное, улучшающее деятельность желудочно-кишечного тракта.

Показания: простудные заболевания, заболевания желудочно-кишечного тракта, кожные заболевания, нарушения обмена веществ.

В народной медицине малина используется в качестве потогонного, противовоспалительного, кровоостанавливающего, противопоносного, противорвотного средства, при простуде, гриппе, кашле, лихорадочных состояниях, болезнях горла, бронхиальной астме, хроническом ревматизме, кори и др.

Способы приготовления и применения. Малина — ценнейший пищевой продукт. С лечебной целью используется в виде настоев, чаев, отваров при приеме внутрь и при наружном применении.

Отвар плодов — 30 г заливают 200 мл воды, настаивают 20 мин, пьют на ночь по 2 стакана на прием (как потогонное), в других случаях по 1 стакану 2 раза в день.

Чай лекарственный — 2 столовые ложки сухих плодов заваривают стаканом кипятка, настаивают 15—20 мин, пьют по 2—3 стакана горячего чая в течение 1—2 ч (простудные заболевания).

Сироп из плодов — 2 столовые ложки заливают 50 мл воды, пьют по несколько раз в день (для быстрого восстановления излечивающихся больных).

Мазь из свежих листьев — 1 часть сока листьев на 4 части коровьего масла или вазелина (кожные заболевания).

Малина входит в состав потогонных сборов.

Противопоказана при нефрите, подагре.

Мать-и-мачеха обыкновенная — многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных с крупными листьями, отрастающими после цветения, сверху они темно-зеленые, голые, снизу бело-войлочные.

Лекарственное сырье: листья, реже — соцветия.

Химический состав: гликозиды (туссиллагин), флавоноиды (рутин, гиперозин), сапонины, каротиноиды,

органические кислоты (яблочная, винная, галловая), слизи, инулин, танины, витамин С и другие соединения.

Действие: отхаркивающее, смягчительное, обволакивающее, противовоспалительное, дезинфицирующее, ранозаживляющее, легкое потогонное.

Показания: заболевания органов дыхания, катар верхних дыхательных путей, острый и хронический бронхиты, ларингиты, бронхиальная астма, туберкулез легких, одышка, кашель, насморк.

В народной медицине мать-и-мачеха используется широко как потогонное, противовоспалительное, отхаркивающее, жаропонижающее, укрепляющее средство при лечении воспалительных заболеваний органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, почек, мочевыводящих путей, кожных заболеваний.

Способы приготовления и применения. Настой — 1 столовую ложку измельченных листьев заливают стаканом кипятка, настаивают 30 мин, процеживают и принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день (как отхаркивающее).

Отвар — 3 столовые ложки измельченных листьев заливают 2 стаканами воды, кипятят до испарения половины жидкости, процеживают и принимают по 1 столовой ложке через каждые 2—3 ч.

Свежевыжатый сок растения принимают по столовой ложке 3 раза в день.

Медуница лекарственная — многолетнее травянистое растение семейства бурачниковых, произрастающее в смешанных и лиственных лесах, имеет прикорневую розетку заостренных шершавых листьев.

Лекарственное сырье: трава, надземная часть растения, собранная во время цветения.

Химический состав: сапонины, флавоноиды (рутин), микроэлементы, слизистые и дубильные вещества, каротин, витамин С и другие соединения.

Действие: отхаркивающее, смягчительное, противовоспалительное, умеренно мочегонное, ранозаживляющее.

Показания: заболевания дыхательных путей, хронические бронхиты, кашель, особенно у больных туберкулезом, отеки различного происхождения, воспаления кожи, гноящиеся раны, нарывы.

В народной медицине медуница применяется в качестве слизистого, мочегонного, смягчающего, вяжущего, противовоспалительного средства при катаральных воспалениях зева, глотки, дыхательных путей, при бронхитах, охриплости голоса, кровохарканье и др.

Способы приготовления и применения. Отвар травы — 20 г измельченного сырья заливают стаканом воды — суточная доза.

Настой травы — 2 столовые ложки сырья заливают 500 мл кипятка, настаивают 2 ч, пьют по 100 мл 3—4 раза в день.

Наружно медуница применяется в виде настоев и отваров для ванн, полосканий, промываний, примочек, компрессов.

Медуница входит в состав лечебных сборов, например: смешивают медуницу, лист подорожника большого, траву шалфея лекарственного, золототысячника малого, полыни горькой в равных частях, берут 1 столовую ложку сбора (для отвара), заливают стаканом воды с добавлением ложки меда, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды (заболевание легких, мочевого пузыря, геморрой, наружно при выпадении волос).

Мыльнянка лекарственная — многолетнее травянистое растение семейства гвоздичных с массивным разветвленным корневищем и восходящими стеблями.

Лекарственное сырье: корни и корневища.

Химический состав: сапонины, сапорубин, сапорубиновая кислота, гипсогенин, гликозиды (сапонарин), углеводы, витамин С и другие соединения.

Действие: отхаркивающее, потогонное, мочегонное, слабительное, ранозаживляющее.

Показания: заболевания дыхательных путей, бронхиты, фарингиты, простудные заболевания, коклюш, ангина, насморк и др.

В народной медицине мыльнянка используется как отхаркивающее средство при бронхитах, фарингитах, сопровождающихся вязкими секретами, как потогонное при простудных заболеваниях (упорный кашель, насморк, катар носоглотки) и др.

Способы приготовления и применения. Отвар корня — 1 чайную ложку измельченного сырья заливают 500 мл воды, кипятят 5 мин, принимают по 100 мл 3 раза в день после еды.

Настой корня — 1—2 чайные ложки измельченных корней заливают стаканом кипятка, настаивают 8 ч, принимают по 1/3 стакана после еды.

Наружно отвар корня применяют в виде ванн, примочек, полосканий, промываний.

Предосторожности: водные экстракты мыльнянки могут вызвать отравление, рвоту при длительном при-

менении больших доз, так как растение ядовитое, пары горячего настоя вызывают слезотечение.

Первоцвет лекарственный — многолетнее травянистое растение семейства первоцветных с прикорневой розеткой морщинистых листьев и желтыми цветками, собранными на верхушке цветочной стрелки.

Лекарственное сырье: корневище с корнями, листья, цветки.

Химический состав: сапонины, эфирное масло, гликозиды (примверин, примулаверин и др.), танины, энзимы, флавоноиды, каротин, аскорбиновая кислота и другие соединения, в листьях много витаминов С и А.

Действие: выраженное отхаркивающее, противовоспалительное, потогонное, жаропонижающее, противокашлевое, болеутоляющее, мочегонное, витаминозное, спазмолитическое.

Показания: воспалительные заболевания органов дыхания, хронические бронхиты, трахеиты, бронхопневмония, катар верхних дыхательных путей, кашель, коклюш, болезни почек и мочевого пузыря, ревматические боли.

В народной медицине отвары из первоцвета применяются при бронхитах, воспалениях легких, кашле, коклюше и других болезнях дыхательных путей, при хронических запорах, головной боли, мигрени и др.

Способы приготовления и применения. Отвар корней — 20 г измельченных корней заливают 400 мл воды, принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день.

Настой из корневищ — 1 столовую ложку измельченного сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают в течение 30 мин, принимают по 1—2 столовые ложки 3—4 раза в день.

Настой листьев — 15 г заливают 200 мл воды, принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день.

Порошок из листьев — содержимое 1 пакетика заваривают в 1/2 стакана кипятка, суточная доза.

Первоцвет входит в состав противовоспалительных, отхаркивающих сборов.

Пикульник обыкновенный — однолетнее травянистое сорное растение семейства губоцветных.

Лекарственное сырье: трава (цветущие побеги, верхушки стеблей).

Химический состав: сапонины, флавоны, салициловая кислота, дубильные вещества и другие соединения.

Действие: отхаркивающее, тонизирующее.

Показания: воспалительные заболевания дыхательных путей, бронхиты, воспалительные кожные заболевания.

В народной медицине горячий настой травы применяется при бронхитах как отхаркивающее средство.

Способ приготовления и применения. Настой травы — 3 чайные ложки измельченного сырья заливают 2 стаканами кипятка (суточная доза).

Предосторожности: передозировка препаратов может вызвать интоксикацию, сопровождающуюся ломотой в мышцах.

Плющ обыкновенный — вечнозеленая лиана семейства аралиевых.

Лекарственное сырье: листья, собранные во время цветения.

Химический состав: сапониновые гликозиды, хлорогеновая кислота, пектины, смолы, минеральные соли, витамины группы В и другие соединения.

Действие: отхаркивающее, противовоспалительное, секретолитическое, тонизирующее.

Показания: воспалительные заболевания дыхательных путей, хронические бронхиты, упорный кашель.

В народной медицине отвар из листьев применяется при упорном кашле, хронических бронхитах, как тонизирующее и ободряющее средство для больных, перенесших тяжелые истощающие заболевания, при болезнях печени и желчных ходов.

Способы приготовления и применения. Отвар листьев — 1 столовую ложку измельченных листьев заливают 0,5 л воды, кипятят 10 мин, применяют для смачивания волос и кожи головы 1 раз в день, при мозолях и ожоговых ранах.

Настой листьев — 1 чайную ложку измельченного сырья заливают 200 мл холодной кипяченой воды, настаивают 3 ч (экстрагирование на холоду), суточная доза.

Припарки из листьев 1 раз в день на бородавки в течение 5—7 дней.

Предосторожности: растение ядовитое, может вызвать отравление, применять под контролем врача.

Сосна обыкновенная — вечнозеленое хвойное дерево семейства сосновых.

Лекарственное сырье: сосновые почки, хвоя, живица, скипидар, деготь.

Химический состав: сосновые почки — эфирное масло, смолы, каротин, крахмал, минеральные соли, фи-

тонциды, дубильные и горькие вещества, аскорбиновая кислота и другие соединения; хвоя — эфирное масло, аскорбиновая кислота, дубильные вещества, фитонциды и др.; живица — эфирное масло, терпеноиды; деготь — смолы, масла, фенол, толуол, ксилол и другие соединения.

Действие: отхаркивающее, противовоспалительное, желчегонное, противцинготное, местное раздражающее, отвлекающее (скипидар), кератопластическое (деготь).

Показания: простудные заболевания и воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, бронхов, легких (сосновые почки, терпингидрат), катар верхних дыхательных путей, хронические заболевания легких (скипидар для ингаляций), гипо-, авитаминозы С (хвоя), цинга, нервные и сердечно-сосудистые заболевания (ванны из хвои и хвойного концентрата), невралгии, ревматизм суставной, артриты, подагра, кожные заболевания (экземы, чешуйчатый лишай, псориаз, чесотка — деготь и мази на его основе).

В народной медицине сосновые почки применяются при водянке, ревматизме, туберкулезе легких и других болезнях.

Способы приготовления и применения. Отвар — 15 штук почек заливают 250 мл воды, принимают по несколько столовых ложек в день (при хронических бронхитах).

Отвар — 10 г почек заливают 200 мл воды, суточная доза (как отхаркивающее и потогонное).

Настой — 1 столовую ложку почек заваривают как чай 2 стаканами кипятка, пьют по 1/4 стакана 3 раза в день (как желчегонное, мочегонное, отхаркивающее).

100 г сосновых почек варят в 2,5 л воды, пока не получится 1/2 л отвара, добавляют 250 г сахара, после остывания 250 г меда, пьют по кофейной чашке 3 раза в день до еды (при бронхитах, ангине, ревматизме, ишиасе).

Терпингидрат — взрослым по 0,25—0,30 г на прием, детям — по 0,025—0,25 г 2—3 раза в день (как отхаркивающее).

Масло терпентинное очищенное в смеси с вазелином (1:2) — при невралгиях, миозитах, ревматизме.

Тимьян ползучий (чабрец) — многолетний стелющийся полукустарник семейства губоцветных с сильным приятным запахом.

Таблица 9

Сборы лекарственных растений, используемых при заболеваниях бронхолегочной системы

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
1.	Корень алтея лекарственного	25	Две чайные ложки смеси заливают 2 стаканами холодной кипяченой воды, настаивают 8 ч; суточная доза (как отхаркивающее)
	Корень солодки голой	25	
	Корень девясила высокого	25	
2.	Плоды аниса обыкновенного	20	Одну чайную ложку смеси заливают стаканом кипятка (для настоя); суточная доза (как отхаркивающее)
	Корни фиалки трехцветной	10	
3.	Лист мать-и-мачехи	10	Одну чайную ложку смеси заливают стаканом кипятка (для настоя), пьют по 2—3 стакана в день (при бронхитах)
	Трава вероники лекарственной	100	
	Трава медуницы лекарственной	50	
	Лист коровяка густоцветного	50	
4.	Лист подорожника большого	50	Одну ложку смеси заливают стаканом кипятка (для настоя), пьют по 3 стакана в день (хронические бронхиты)
	Лист мать-и-мачехи	30	
	Исландский мох	30	
	Корни девясила высокого	25	
5.	Трава медуницы лекарственной	25	Две чайные ложки смеси заливают стаканом кипяченой воды (для вытяжки), пьют по 3 стакана в день (при острых бронхитах)
	Корни первоцвета весеннего	20	
	Плоды аниса обыкновенного	40	
6.	Плоды фенхеля	40	Одну чайную ложку смеси заливают стаканом кипятка (для настоя), пьют горячим 3—5 раз в день
	Лист мать-и-мачехи	50	
	Цветы коровяка густоцветного	10	
	Цветы просвирника лесного	10	
	Лист алтея лекарственного	10	
	Лист мать-и-мачехи	10	
	Трава тимьяна ползучего	10	
Плоды аниса обыкновенного	5		
7.	Корни алтея лекарственного	10	Одну чайную ложку смеси заливают стаканом кипяченой воды, настаивают 15
	Корни солодки голой	25	
	Лист мать-и-мачехи	40	
	Лист подорожника большого	30	

Продолжение табл. 9

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
8.	Корни солодки голой	30	мин, пьют по 1/2 стакана 3 раза в день (при остром ларингите) Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипятка (для настоя); суточная доза
	Корни мыльнянки лекарственной	30	
	Плоды аниса обыкновенного	30	
	Лист мать-и-мачехи	20	
	Цветы бузины черной	20	
9.	Трава вероники лекарственной	20	Одну столовую ложку смеси заливают 2 стаканами кипятка, кипятят 5—10 мин, пьют отвар горячим как чай на ночь (потогонное).
	Плоды аниса	10	
	Плоды малины	10	
	Кора ивы	10	
	Цветы липы	10	
10.	Лист мать-и-мачехи	10	Готовят и применяют как сбор № 9.
	Лист мяты перечной	10	
11.	Цветы бузины черной	10	Одну столовую ложку смеси заваривают стаканом кипятка, настаивают 20 мин, пьют теплым на ночь (потогонное).
	Липовый цвет	10	
	Плоды малины	20	
12.	Лист мать-и-мачехи	20	Готовят и применяют как сбор № 9.
	Трава душицы	10	
13.	Плоды малины	25	20 г сырья заваривают в 0,5 л кипятка, кипятят 10 мин, пьют горячим по 1/2 стакана 3—4 раза в день (потогонное)
	Липовый цвет	25	
14.	Солома овса посевного	50	Заваривают плоды как чай и пьют горячим по стакану на прием (потогонное)
	Плоды малины обыкновенной	100	
15.	Плоды аниса	25	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом воды (для отвара), пьют по 1—3 стакана в день (потогонное)
	Лист шалфея	25	
	Трава тысячелистника	25	
16.	Корни валерианы лекарственной	25	Готовят и применяют как сбор № 15
	Лист шалфея	25	
	Кожура зеленых грецких орехов	25	
	Трава хвоща полевого	25	
17.	Соцветия ромашки аптечной	25	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипятка (для настоя), пьют по 2—3 стакана в день горячим (при простуде)
	Цветы бузины черной	25	
	Липовый цвет	25	
	Лист мяты перечной	25	

Продолжение табл. 9

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
18.	Плоды аниса обыкновенного Трава полыни горькой Липовый цвет Кора ивы Лист трилистника	20 20 30 30 30	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом воды (для отвара), пьют по 1—3 стакана в день (при простуде)
19.	Липовый цвет Цветы бузины черной	1 часть 1 часть	Две столовые ложки смеси заваривают стаканом кипятка, кипятят 10 мин, пьют горячим за 1 прием (потогонное)
20.	Кора ивы Лист мать-и-мачехи Трава душицы	2 части 2 части 1 часть	Две столовые ложки смеси заваривают 2 стаканами кипятка, настаивают 20 мин (суточная доза), пьют горячим как чай (потогонное)
21.	Липовый цвет Кора дуба	2 части 3 части	Две столовые ложки смеси заваривают стаканом кипятка, настаивают 2—3 мин, применяют для полоскания горла несколько раз в день
22.	Липовый цвет Соцветия ромашки аптечной	2 части 3 части	Одну столовую ложку смеси заваривают стаканом кипятка, настаивают 20 мин, остужают, применяют для полоскания горла несколько раз в день
23.	Кора ивы Липовый цвет	3 части 2 части	Две столовые ложки смеси заливают стаканом кипятка, настаивают 20 мин, остужают, применяют для полоскания горла несколько раз в день
24.	Кора дуба Трава душицы Лист алтея	6 частей 4 части 2 части	Готовят и применяют как сбор № 23
25.	Лист шалфея Цветы просвирника лесного Цветы бузины черной Кора дуба	1 часть 1 часть 1 часть 1 часть	Столовую ложку смеси заваривают стаканом кипятка, настаивают 20 мин, применяют для полоскания горла несколько раз в день
26.	Масло эвкалипта Масло аниса	10 5	Для ингаляций
27.	Масло эвкалипта Ментол	10 1	Для ингаляций
28.	Масло мяты перечной Масло чабреца Скипидар	5 5 5	По 10 капель на ингаляцию

Продолжение табл. 9

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
29.	Сок лука или чеснока		Разводят в два раза изотоническим раствором натрия хлорида или водой, применяют для ингаляции в течение 10—12 мин

Лекарственное сырье: трава (облиственные цветущие верхушки стеблей).

Химический состав: эфирное масло, в составе которого тимол, цимол, карвакрол, терпинен, борнеол и другие органические кислоты (урсоловая, кофейная, хлорогеновая, олеановая), флавоноиды, камедь, горечи, минеральные соли, дубильные и смолистые вещества и другие соединения.

Действие: выраженное отхаркивающее, обволакивающее, болеутоляющее, сильное бактерицидное, антисептическое (тимол), спазмолитическое, успокаивающее, противоглистное, препараты тимьяна усиливают секрецию бронхиальных желез и ускоряют эвакуацию продуктов воспаления и слизистых масс, нормализуют пищеварение, улучшают отхождение газов.

Показания: простудные воспалительные заболевания верхних дыхательных путей, полости рта, глотки, сухой кашель, коклюш, бронхиты, трахеиты, бронхопневмония, радикулит, невриты, различные кожные заболевания, гнойные раны, заболевания желудочно-кишечного тракта со снижением желудочной секреции, атония, спазмы кишечника, метеоризм, поносы, глисты, колики.

Способы приготовления и применения. Настой травы — 2 столовые ложки сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают в течение 45 мин, принимают по 1 столовой ложке 2—3 раза в день.

Отвар травы — в соотношении 1:10 нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают в течение 10 мин, принимают по 1—2 столовые ложки 3—5 раз в день.

Тимьян входит в состав многих комбинированных препаратов (пертуссин и др.), применяемых при болезнях верхних дыхательных путей.

Предосторожности и противопоказания: при пере-

дозировке возможна тошнота; препараты и лечебные формы тимьяна не рекомендуется применять при беременности, декомпенсации сердечной деятельности, болезнях почек и печени.

В табл. 9 приведены сборы лекарственных растений, применяемых при заболеваниях бронхолегочной системы.

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

При лечении желудочно-кишечных заболеваний наряду с диетотерапией широко применяются лекарственные растения. Улучшению аппетита способствуют растения, содержащие горечи, эфирные масла, горькоароматические вещества (корень аира, цветки василька синего, трава полыней обыкновенной и горькой, золототысячника малого, листья вахты трехлистной и др.). При острых гастритах лечебное действие оказывает водяная вытяжка из травы зверобоя и приворота, листьев подорожника большого и мяты перечной, соцветий ромашки аптечной, корня валерианы. Используют также растительное лекарственное сырье, содержащее слизи, оказывающие обволакивающее действие (корни алтея, листья и цветки просвирника лесного, льняное семя).

При хроническом гастрите с повышенной секрецией желудочного сока и язвенной болезни желудка можно применять растения, содержащие эфирные масла, обуславливающие ранозаживляющий эффект, местноанестезирующее и успокаивающее действие (корни валерианы, синюхи голубой, листья мяты перечной, Melissa лекарственной, вахты трехлистной, трава хвоща полевого, зверобоя, сушеницы топяной, чабреца, семя льна). При болезненных коликах кишечника, спазмах желудка успокаивающее действие оказывают вытяжки из мяты перечной, ромашки аптечной. Выраженный спазмолитический эффект дают борщевик и белокопытник, препараты из растений, содержащих тропановые алкалоиды (красавка, белена черная). При метеоризме рекомендуются водяные вытяжки из сырья фенхеля, тмина, кориандра, чернушки посевной, чабреца, ромашки аптечной, валерианы, аира, одуванчика. При язвенной болезни полезен сок калусты, розового картофеля, отвар из корней солодки голой.

При поносах следует использовать растения, содер-

жащие танины (плоды черемухи, черники, терна, кизила, соплодия ольхи, корни лопчатки прямостоячей, гравилата городского, кора дуба, вербы и др.). Танины, взаимодействуя с белками, образуют защитную пленку, предохраняющую ткани от местного раздражения. Это тормозит воспалительный процесс и уменьшает боль. При ферментативном поносе лечебный эффект оказывают соцветия ромашки аптечной, трава тысячелистника обыкновенного, корни анра болотного и др. При запорах слабительный эффект одних растений обусловлен усилением перистальтики кишечника вследствие раздражения слизистой оболочки, другие способствуют продвижению кишечного содержимого наружу благодаря слизистым веществам. Слабительное действие выражено у таких растений, как алоэ, сenna, вьюнок полевой, крушина ломкая, жостер слабительный, инжир, льнянка обыкновенная и др.

Алоэ древовидное (столетник) — общеизвестное комнатное растение семейства лилейных.

Лекарственное сырье: листья, сабур.

Химический состав: антрагликозиды (алоин, наталоинин), антрахиноны, смолистые вещества, эфирное масло и другие соединения.

Действие: слабительное, холеретическое, биогенно-стимулирующее, ранозаживляющее, бактерицидное; препараты алоэ повышают защитные силы организма в борьбе с различными заболеваниями.

Показания: хронические запоры, колиты, анацидные гастриты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, воспалительные заболевания нервной системы и женских половых органов.

В народной медицине столетник применяется издавна при истощении, общей слабости, головных болях.

Способ применения. Порошок алоэ (сабур) назначают по 0,05—0,2 г на прием при хронических запорах.

Сухой экстракт алоэ (таблетки по 0,02—0,1 г) принимают по 1 таблетке 3—4 раза в день.

Настойку сабура принимают по 20 капель на прием.

Сок алоэ консервированный — по 1 чайной ложке 2—3 раза в день за 20—30 мин до еды (при анацидных гастритах, колитах).

Наружно сок алоэ применяют в виде примочек, орошений, влажных повязок.

Свежие листья и сок из них применяют наружно при кожных поражениях и заболеваниях.

Линимент алоэ (жидкая мазь) назначают наружно при ожогах, лучевой терапии.

Противопоказания: препараты сабура не рекомендуются применять при заболеваниях печени, желчного пузыря, воспалительных заболеваниях малого таза, беременности, маточных кровотечениях, геморрое, цистите, нефрите, пиелите.

Вахта трехлистная (трифоль) — многолетнее травянистое растение семейства вахтовых с тройчатыми длинночерешковыми листьями, произрастающее в заболоченных и сырых местах.

Лекарственное сырье: листья без черешков, собранные в период бутонизации и цветения.

Химический состав: горькие гликозиды (мениантин, мелиантин), алкалоиды (гениацин, дезоксилоганин), жирное и эфирное масла, дубильные вещества, сапонины, флавоноиды (рутин, кверцетин), смолы, витамин С и другие соединения.

Действие: противовоспалительное, желчегонное, слабительное, успокаивающее, антисептическое, ранозаживляющее, возбуждающее аппетит.

Показания: заболевания желудочно-кишечного тракта, гастриты с пониженной кислотностью желудочного сока, запоры, метеоризм, истощения после тяжелых болезней, неврозы.

В народной медицине настой из листьев вахты применяется для возбуждения аппетита, а также как противоглистное средство.

Способы приготовления и применения. Настой листьев — 10 г измельченного сырья заливают 200 мл кипятка, настаивают в течение часа, пьют по 1 столовой ложке 3 раза в день перед едой (для повышения аппетита); наружно используют как антисептическое средство для промываний язв, ран.

Порошок из листьев принимают по 1 г 3 раза в день перед едой с небольшим количеством воды или молока.

Вахта входит в состав многих лечебных сборов (горькая настойка, чай аппетитные, желчегонные, мочегонные, успокаивающие).

Вьюнок полевой (березка) — многолетнее травянистое сорное растение семейства вьюнковых с вьющими стеблями и крупными воронковидными белыми или розовыми цветками.

Лекарственное сырье: трава (облиственные стебли в пору цветения).

Химический состав: флавоноиды, танины, гликозиды и другие соединения.

Действие: слабительное, диуретическое, ранозаживляющее.

Показания: желудочно-кишечные заболевания, запоры, труднозаживающие раны.

В народной медицине березка используется как слабительное и мочегонное средство.

Способы приготовления и применения. Настойку на 70% спирте в соотношении 1:15 назначают по 0,5—1 чайной ложке 2—3 раза в день (слабительное или мочегонное).

Настой травы — 1 чайную ложку измельченного сырья заливают стаканом кипятка, настаивают до остывания, доза на 2 дня. Этот же настой можно использовать и для наружного применения.

Гравилат городской — многолетнее травянистое растение семейства розоцветных с прямостоячими мягкоопушенными стеблями и одиночными светло-желтыми цветками на верхушках стеблей.

Лекарственное сырье: корневище с корнями, цветущая надземная часть растения.

Химический состав: в корнях содержатся эфирные масла, в составе которых эвгенол, геин, танины, горечи, галловая кислота, флавоноиды и другие соединения; в траве содержится меньше биологически активных веществ.

Действие: выраженное противовоспалительное, противопоносное.

Показания: воспалительные заболевания пищеварительного тракта, гастриты, энтериты, энтероколиты, поносы, метеоризм, воспалительные заболевания десен, наружных половых органов.

В народной медицине гравилат применяется как вяжущее и укрепляющее средство при лечении желудочно-кишечных заболеваний (катар желудка с повышенной кислотностью, кишечные колики, понос), от кашля, при различных нервных болезнях.

Способы приготовления и применения. Отвар корня — 20—40 г измельченного сырья заваривают 300 мл воды, кипятят до уменьшения объема жидкости на половину, принимают по 1 столовой ложке через час (болезни желудка, маточные кровотечения).

Горячий настой корней — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают стаканом кипятка, настаивают до остывания, пьют частями в течение дня.

Настойка 10% на спирте или водке — назначают по 2 чайные ложки 3 раза в день до еды (катар желудка с изжогой, поносы, маточные кровотечения).

Девясил высокий — высокостебельное многолетнее корневищное растение семейства сложноцветных с опушенными листьями и крупными желтыми корзинками цветов.

Лекарственное сырье: корневище с корнями.

Химический состав: сапонины, эфирные масла, в состав которых входят геленин, проазулен, алантол и другие; инулин, слизи, смолы, камедь, витамины С, Е и другие соединения.

Действие: противовоспалительное, желчегонное, мочегонное, антимикробное, ранозаживляющее, седативное, отхаркивающее.

Показания: острые и хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, поносы, воспалительные заболевания желчевыводящих путей.

В народной медицине корень девясила применяется внутрь при болезнях желудка и кишок, желтухе, диабете, воспалении мочевого пузыря, неврастении различного генеза.

Способы приготовления и применения. Отвар корня — столовую ложку измельченного сырья заливают стаканом горячей воды, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают, принимают по 1/2 стакана 2—3 раза в день за час до еды. Отвар применяют и наружно при лечении ран, экземы и других кожных заболеваний и поражений.

Настой корня на холодной воде — 2 чайные ложки измельченного сырья заливают 2 стаканами кипяченой воды, настаивают 8 ч, пьют по 1/2 стакана 3—4 раза в день за час до еды (при болезнях дыхательных путей).

Настойку корня назначают по 25 капель на прием 3 раза в день до еды.

Препарат алантол (таблетки) — по 0,1 г 3 раза в день; курс лечения — 6—9 нед (при язвенной болезни).

Девясил входит в состав лечебных сборов (мочегонного, противокашлевого).

Ежевика сизая — листопадный колючий полукустарник семейства розоцветных с черными плодами — костянками, покрытыми сизым налетом.

Лекарственное сырье: плоды, листья, корни, верхушки побегов.

Химический состав: в плодах содержатся сахара, органические кислоты (лимонная, яблочная), пектиновые вещества, клетчатка, минеральные соли (много калия, меди, марганца), белки, каротин, аскорбиновая кислота, витамины группы В; в листьях — флавоноиды, танины, органические кислоты, витамин С и другие соединения.

Действие: вяжущее, противовоспалительное, противопоносное и дезинфицирующее (незрелые плоды), жаропонижающее, потогонное, регулирующее деятельность кишечника, мочегонное (корни).

Показания: желудочно-кишечные заболевания, поносы, дизентерия, воспалительные процессы в полости рта, горла, заболевания десен, экземы, язвы, лишай и другие кожные заболевания.

В народной медицине лекарственные формы из ежевики используются как общеукрепляющее, успокаивающее средство, рекомендуются при различных заболеваниях желудка и кишечника, дизентерии, неврастении, малокровии, простудных заболеваниях, водянке, кожных болезнях.

Способы приготовления и применения. Настои и отвары — 10 г сырья заливают 200 мл воды для приема внутрь (как потогонное, противопоносное, мочегонное), наружно для полосканий, примочек.

Порошок из сушеных плодов по 1 чайной ложке (детям по 1/2 чайной ложки) 3 раза в день при поносах).

Жостер слабительный — листопадный сильно ветвистый и колючий кустарник или небольшое деревце семейства крушиновых с шаровидными сочными черного цвета плодами — костянками.

Лекарственное сырье: плоды, реже и кора.

Химический состав: антрагликозиды (эмодин, рамноэмодин и др.), сахара, камедь, пектиновые вещества, флавоноиды, в коре много дубильных веществ.

Показания: плоды применяют как медленно действующее слабительное на ночь, особенно при хронических запорах.

В народной медицине плоды жостера используются как слабительное, при катаре желудка, язве желудка (отвар коры) и других заболеваниях.

Способы приготовления и применения. Отвар плодов — 1 столовую ложку сухих плодов (хранившихся не менее двух лет после сбора) заливают стаканом кипятка, доводят до кипения, настаивают 2 ч, процеживают,

принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день или по 1/2 стакана на ночь.

Жидкий экстракт (аптечный препарат) — назначают по 1/2—1 чайной ложке на ночь.

Плоды жостера входят в состав слабительных сборов.

Зверобой обыкновенный (прозенный) — широко распространенное многолетнее травянистое растение семейства зверобойных с тонкими гладкими двугранными стеблями и желтыми цветками.

Лекарственное сырье: трава (верхняя часть стеблей с листьями и цветами).

Химический состав: флавоноиды (гиперозид, рутин), горькие, дубильные, красящие вещества, сапонины, аскорбиновая, никотиновая кислоты, каротин, эфирное масло и другие соединения.

Действие: вяжущее, противовоспалительное, дезинфицирующее, противоглистное, спазмолитическое, кровоостанавливающее, ранозаживляющее, общеукрепляющее, препараты способствуют быстрой регенерации тканей, возбуждают аппетит, улучшают процессы пищеварения, увеличивают отток желчи, препятствуют ее застою в желчном пузыре, улучшают венозное кровообращение внутренних органов.

Показания: воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, колиты, метеоризм, болезни печени, почек, воспалительные процессы в горле, полости рта, носа; дурной запах изо рта.

В народной медицине зверобой применяется при самых различных заболеваниях, чаще в сочетании с другими лечебными травами. Полезен он при катарах и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, поносах, вздутии живота, болезнях печени, почек, раздражительности, бессоннице; наружно употребляют для растирания суставов, поясницы.

Способы приготовления и применения. Отвар травы — 20 г сырья заливают 400 мл воды, кипятят до уменьшения объема в 2 раза, принимают по столовой ложке 3 раза в день после еды.

Настойка спиртовая на 40% спирте в соотношении 1:5 — назначают по 40—50 капель на прием 3 раза в день после еды (как вяжущее, противовоспалительное). Наружно для полоскания развести 30—40 капель в половине стакана воды.

Масло зверобойное — 1/2 стакана истолченного в порошок сырья заливают стаканом подсолнечного масла,

настаивают 3 нед (для лечения ран, ожогов, нарывов, язв).

Мазь — 1 часть настойки на 4 части сливочного масла.

Сок из свежей травы, консервированный на 36% спирте, принимают так же, как настойку.

Настой травы — 3 столовые ложки сырья заливают стаканом кипятка, настаивают 2 ч, пьют по 1/3 стакана 3 раза в день; полощут рот для устранения неприятного запаха.

Свежую траву, растертую в кашицу, прикладывают к ранам, язвам, ссадинам, ушибам и прочим поражениям кожи.

Новоиманин — полифенольный комплексный препарат — используется 0,1% раствор для наружного применения, ингаляций.

Золототысячник зонтичный (обыкновенный) — двулетнее травянистое растение семейства горчавковых с голыми четырехгранными стеблями и темно-розовыми цветками в щитовидном полувзонтике.

Лекарственное сырье: трава, собранная в пору цветения.

Химический состав: горькие гликозиды (центаурин, генциопикрин, эритаурин, эритроцен), флавоноиды, алкалоиды (генцианин), эфирное масло, аскорбиновая, олеаноловая кислоты, слизь и другие соединения.

Действие: препараты золототысячника как горечь повышают секрецию пищеварительных желез, активируют, улучшают деятельность пищеварения, усиливают перистальтику кишечника, возбуждают аппетит, оказывают желчегонное, противоглистное и некоторое слабительное действие.

Показания: заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты с пониженной секрецией, диспепсия, метеоризм), глисты, отсутствие аппетита, болезни печени, желчного пузыря, почек, малокровие.

В народной медицине используют траву золототысячника при диспепсии, особенно у детей, дизентерии, изжоге, повышенной кислотности с отрыжкой, при заболеваниях сердца, простуде, головной боли.

Способы приготовления и применения. Настой травы — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, объем настоя доводят до 200 мл, пьют в теплом виде за 30 мин до еды по 1/2—1/3 стакана 2—3 ра-

за в день как горечь для возбуждения аппетита и улучшения пищеварения.

Отвар травы — 10 г сырья заливают стаканом воды, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день за 30 мин до еды.

Горькая настойка (аптечный препарат) — назначают по 10—20 капель на прием 2—3 раза в день за 15—20 мин до еды для повышения аппетита и улучшения пищеварения.

Трава золототысячника входит в состав аппетитных, желудочных сборов, горькой настойки.

Предосторожности: препараты золототысячника в больших дозах могут вызвать расстройство пищеварения.

Крушина ольховидная (ломкая) — листопадный кустарник или небольшое деревце семейства крушиновых с гладкой почти черной корой и белыми чечевичками, фиолетово-черными шаровидными плодами.

Лекарственное сырье: кора после одно-двухлетнего хранения.

Химический состав: антрагликозиды сложного состава (антрахинон, франгулоэмодин, франгулин), органические кислоты, сапонины, алкалоиды, смолы, дубильные вещества, эфирные масла и другие соединения.

Действие: слабительное, усиливает перистальтику толстой кишки.

Показания: атонические запоры, спастические колиты, запоры при беременности, заболевания печени, геморрой.

В народной медицине кора крушины издавна применяется в виде отвара и настойки при запорах, заболеваниях печени, геморрое, лихорадке, наружно — при чесотке, отвар плодов — при поносах, дизентерии, язве желудка.

Способы приготовления и применения. Отвар коры — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на кипящей водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, объем полученного отвара доводят до первоначального, принимают по 1/2 стакана на ночь как слабительное средство при запорах.

Экстракт крушины жидкий — назначают по 30—40 капель на прием утром и на ночь (слабительное).

Экстракт крушины сухой (таблетки по 0,2 г) — по 1—2 таблетки перед сном (слабительное).

Порошок из плодов (после трехгодичного хранения) — по 0,2—0,5 г на прием 3 раза в день.

Кора крушины входит в состав слабительных, желудочных, противогеморройных сборов.

Предосторожности: при длительном назначении препаратов крушины развивается привыкание, при передозировке их возможны коликообразные боли в животе, тенезмы, ощущение дискомфорта и другие побочные явления.

Применение свежей коры и плодов вызывает тошноту и рвоту в связи с содержанием в сырье антраполов, которые оказывают сильное местнораздражающее действие на слизистую оболочку желудка. При хранении или тепловой обработке (при температуре 100°C в течение часа) эти соединения разрушаются и кора теряет отрицательные свойства.

Препараты крушины не рекомендуется применять при беременности и склонности к маточным кровотечениям, они отменяются при появлении кожных сыпей, болей в животе.

Лапчатка прямостоячая (калган) — широко распространенное травянистое многолетнее растение семейства розоцветных с золотисто-желтыми одиночными цветками на тонких стеблях и деревянистым корневищем.

Лекарственное сырье: корневище.

Химический состав: флавоноиды, гликозид торментиллин, органические кислоты (эллаговая, хинная), дубильные вещества, крахмал, смолы, камедь, витамин С и другие соединения.

Действие: выраженное вяжущее, противовоспалительное, кровоостанавливающее, противопоносное, бактерицидное.

Показания: энтериты, энтероколиты, диспепсия, дизентерия, язва желудка, гастриты, воспалительные заболевания полости рта, глотки, гортани, заболевания печени и желчных путей.

В народной медицине препараты из корневища лапчатки применяются как вяжущее, противовоспалительное, болеутоляющее, успокаивающее, отхаркивающее, кровоостанавливающее средство.

Способы приготовления и применения. Отвар корневища — 25 г измельченного сырья заливают 200 мл воды, пьют по столовой ложке 3—4 раза в день за 30 мин до еды.

Настойка лапчатки (готовый аптечный препарат) —

назначают по 20—30 капель на 1/2 стакана воды для наружного применения (полоскания, смазывания).

Мазь из корневища — 5 г измельченного сырья кипятят 5 мин в стакане сливочного масла (для смазывания при трещинах на коже ног, рук, на губах).

Свежий сок (в пропорции 35% спирта и 65% сока) принимают по 40 капель 3 раза в день.

Мазь для десен — 10 частей настойки корневища смешивают с 5 частями глицерина.

Лапчатка входит в состав вяжущих и желудочных сборов.

Лен обыкновенный — однолетняя техническая прядильная и масличная сельскохозяйственная культура семейства льновых.

Лекарственное сырье: семена, масло льняное.

Химический состав: жирное масло, в составе которого глицериды линоленовой, линолевой, пальмитиновой кислот, белки, углеводы, ферменты, слизь, органические кислоты, витамин А, гликозид линамабрин и другие соединения.

Действие: слабительное, обволакивающее, болеутоляющее, смягчительное, противовоспалительное, понижает содержание холестерина в крови, усиливает регенерацию тканей.

Показания: воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, гастриты, энтероколиты, энтериты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, воспаление пищевода, атонические и спастические запоры, атеросклероз, нарушения жирового обмена.

В народной медицине семена льна рекомендуются при хронических запорах, воспалении мочевого пузыря.

Способы приготовления и применения. Отвар семян — столовую ложку заливают 2 стаканами воды, принимают по 1/2 стакана в день (слабительное).

Настой из семян — чайную ложку заливают стаканом кипятка, пьют ежедневно перед сном по стакану, не процеживая, вместе с семенами (при запорах).

Порошок из семян («льняная мука») — для припарок, горячих компрессов (ускорение созревания нарывов, смягчения кожи).

Слизь семян — 1 часть семян заливают 30 частями горячей кипяченой воды, взбалтывают 15 мин, процеживают, принимают по 1/4 стакана 3 раза в день за 30 мин до еды (как обволакивающее, смягчающее, легкое слабительное средство); наружно — при местных

воспалительных процессах в виде компрессов и припарок.

Масло льняное применяют как мягкое слабительное, наружно при ожогах, а также как диетический продукт для больных с нарушениями жирового обмена и при атеросклерозе.

Препарат линетол назначают по 20 мл 1 раз в день утром до еды (как антисклеротическое средство); курс лечения — 1—1,5 мес. Наружно применяют при ожогах, лучевых поражениях кожи.

Семена льна входят в состав мягчительного сбора.

Противопоказания: боли при холецистите, острые нарушения функции кишечника (поносы).

Льнянка обыкновенная — широко распространенное многолетнее травянистое растение семейства норичниковых с прямыми густооблиственными стеблями и бледно-желтыми цветками, собранными в густую конечную суживающуюся кисть.

Лекарственное сырье: трава, собранная в пору цветения.

Химический состав: гликозиды (линорин), алкалоид пеганин, фитостерин, органические кислоты (лимонная и др.), дубильные вещества, слизь, смолы, пектины, каротин, витамин С и другие соединения.

Действие: слабительное, мочегонное, желчегонное, препараты льнянки усиливают сердечные сокращения, увеличивают тонус сердечной и поперечно-полосатой мышцы, повышают давление крови.

Показания: атония кишечника, запоры, метеоризм, вялость мышц, мышечная дистрофия, миопатии, болезни печени, почек, кожные заболевания (экзема, лишай).

В народной медицине трава льнянки применяется в качестве слабительного, мочегонного, желчегонного, глистогонного средства, при атонии кишечника, запорах, желтухе, головной боли и головокружениях со рвотой, недержании мочи.

Способы приготовления и применения. Настой травы — 2 столовые ложки сырья заливают стаканом кипятка, настаивают в течение 30 мин, принимают по 1—2 столовые ложки через 1—2 ч (как слабительное и мочегонное).

Отвар травы — 10 г измельченного сырья заливают 200 мл воды, пьют по 2—3 чайные ложки на ночь как слабительное, без дозировки как чай при болезнях печени и почек, при поносе.

Мазь — 2 части травы (порошок) смешивают с 5 ча-

стями свиного (несоленого) жира, долго парят, затем отжимают, применяют при экземе, лишае и других кожных заболеваниях, геморройных шишках.

Траву льнянки в смеси с другими растениями используют для приготовления отваров при болезнях печени и почек, глазных заболеваниях (в виде примочек или капель), например: смесь из равных частей травы льнянки, соцветий тмина песчаного, кукурузных рылец— 2 чайные ложки заливают стаканом кипятка (для отвара), принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день (болезни печени, почек).

Мальва лесная (просвирник)— однолетнее травянистое растение семейства мальвовых с длинночерешковыми лопастными листьями. Чаше встречается как сорняк.

Лекарственное сырье: цветы и листья.

Химический состав: много слизистых веществ, органические кислоты, гликозид мальвин, фитостерол, каротин, витамин С и другие соединения.

Действие: обволакивающее, спазмолитическое, противовоспалительное, противокашлевое, антитоксическое, седативное, ранозаживляющее.

Показания: желудочно-кишечные заболевания, спастические состояния кишечника, гнойные процессы во рту, инфицированные раны.

В народной медицине лекарственные формы из сырья мальвы рекомендуются при воспалительных заболеваниях пищеварительной системы, бронхитах, ларингитах, циститах, кашле, наружно — при свинке, ранах.

Способы приготовления и применения. Настой из листьев — 1 столовую ложку сырья заливают 200 мл холодной воды, настаивают 5 ч (суточная доза), пьют в 2—3 приема.

Горячий настой цветов — 1 чайную ложку сухих цветов заливают стаканом кипятка, настаивают 10 мин (суточная доза).

Облепиха крушиновидная — широко культивируемый неприхотливый сильноветвящийся колючий двудомный кустарник или небольшое деревце семейства лоховых с оранжевыми плодами.

Лекарственное сырье: плоды, листья, масло облепиховое.

Химический состав: в плодах содержатся флавоноиды, органические кислоты, кумарины, дубильные вещества, микроэлементы, витамины А, В₁, В₂, В₉, С, Е,

К, Р, каротин, жирное и эфирное масла; в облепиховом масле — токоферолы, каротиноиды, стерины, ненасыщенные жирные кислоты, сахара, органические кислоты, фитонциды, витамины К, В₁, В₂, В₆; в листьях — много танинов, витамины С, А, группы В.

Действие: свежие и замороженные плоды облепихи — ценное поливитаминное средство, масло облепиховое оказывает бактерицидное, ранозаживляющее, болеутоляющее, антисклеротическое действие, стимулирует желудочную секрецию и моторику желудочно-кишечного тракта, регулирует обмен веществ.

Показания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, воспалительные гинекологические заболевания, ожоги, трофические язвы, раны, пролежни, гайморит, тонзиллит, лучевые поражения кожи, атеросклероз, цинга.

В народной медицине плоды облепихи в виде отвара применяются при болезнях желудка, куриной слепоте, для регулирования обмена веществ, отвар плодов вместе с листьями — при ревматизме, отвар семян — хорошее слабительное средство, при выпадении волос и облысении положительные результаты дает отвар из плодов и веток с листьями при приеме внутрь и наружно, довольно широко рекомендуется облепиха при лечении ожогов, обморожений, ран, язв.

Способ применения. Масло облепиховое — по 1 чайной ложке 2—3 раза в день за 30—40 мин до еды (при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки).

При лечении ожогов, обморожений, пролежней, лучевых повреждений и других заболеваний кожи масло наносят пипеткой и накладывают марлевую повязку, которую меняют через день, в гинекологической практике применяют ватные тампоны, обильно смоченные маслом, меняют их ежедневно.

Ольха серая, ольха черная (клейкая) — листопадные деревья или крупный кустарник (ольха серая) семейства березовых.

Лекарственное сырье: соплодия (ольховые шишки), кора, листья.

Химический состав: соплодия — дубильные вещества пирогалловой группы, флавоноиды, гликозиды, органические кислоты, кора — дубильные вещества, тритерпеноиды и другие соединения.

Действие: выраженное вяжущее, дезинфицирующее, кровоостанавливающее, противовоспалительное.

Показания: заболевания желудочно-кишечного тракта, острые и хронические энтериты, диспепсии, поносы, особенно у детей, дизентерия, заболевания десен, ожоги, язвенная болезнь, простудные заболевания.

В народной медицине ольховые шишки применяются в качестве вяжущего, кровоостанавливающего средства, при простудных заболеваниях.

Способы приготовления и применения. Настойка соплодий — назначают по 25—30 капель 2—3 раза в день (при поносах).

Сухой экстракт — по 1 порошку 3—6 раз в день.

Настой соплодий — 4 г измельченного сырья заливают 100 мл кипятка, принимают по 1/4 стакана 3—4 раза в день до еды.

Настой коры — 20 г сырья заливают 200 мл воды, принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Ольховые шишки входят в состав вяжущих желудочных сборов.

Пастушья сумка обыкновенная — широко распространенное сорное растение семейства крестоцветных с прикорневой розеткой листьев и одиночными круглыми стеблями, заканчивающимися удлиненной кистью из белых мелких цветков.

Лекарственное сырье: трава, собранная в пору цветения.

Химический состав: сапонины, гликозиды (гисопин, ацетилхолин, тирамин), органические кислоты (бурсовая, фумаровая, яблочная, лимонная, винная), дубильные вещества, аскорбиновая кислота, холин, витамин К, микроэлементы, фитонциды и другие соединения.

Действие: кровоостанавливающее, мочегонное, гипотензивное, препараты стимулируют перистальтику кишечника, повышают тонус маточной мускулатуры.

Показания: внутренние кровотечения (желудочно-кишечные, легочные, почечные, маточные), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, болезни печени и желчных путей, воспаление мочевого пузыря, ушибы, мелкие кровоточащие раны.

В народной медицине трава пастушьей сумки используется при болезнях печени, почек, мочевого пузыря, при расстройстве обмена веществ.

Способы приготовления и применения. Настой травы — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают стаканом кипятка; нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, проце-

живают, пьют по 1-столовой ложке 4—5 раз в день после еды (как кровоостанавливающее средство).

Холодный настой свежей травы—6 чайных ложек измельченного сырья заливают 4 стаканами кипяченой воды, настаивают 8 ч, процеживают, пьют порциями в течение дня.

Сок свежей травы, разбавленный водой пополам, пьют по 1 столовой ложке 3 раза в день (при поносе, носовых кровотечениях).

Экстракт жидкий на 70% спирте назначают по 20—25 капель на прием 2—3 раза в день (при маточных кровотечениях).

Полынь горькая—многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных с сильным специфическим запахом и очень горьким вкусом.

Лекарственное сырье: листья, трава (цветущие облиственные верхушки стеблей длиной до 20 см).

Химический состав: горькие гликозиды абсинтин, анабсинтин, флавоноиды, эфирное масло, в составе которого терпеноиды туйона, пинена, кадинена, хамазуленогена и другие, фитонциды, алкалоиды, органические кислоты, дубильные вещества, смолы, витамины С, К, В₁, В₂, провитамин А и другие соединения.

Действие: препараты полыни как горечь возбуждают аппетит, улучшают деятельность органов пищеварения, кроме того, они оказывают противовоспалительное, желчегонное, ветрогонное, послабляющее, бактерицидное, противоязвенное, кардиостимулирующее, возбуждающее центральную нервную систему действие.

Показания: заболевания желудочно-кишечного тракта, поджелудочной железы, желчевыводящих путей, печени, суставной ревматизм, анемия, бессонница, астенические состояния нервной системы.

В народной медицине полынь применяется в качестве глистогонного, противолихорадочного, ранозаживляющего, возбуждающего аппетит и улучшающего пищеварение средства, отвар полыни рекомендуется для компрессов и примочек при лечении гноящихся ран, язв, при ушибах.

Способы приготовления и применения. Настой травы—2 столовые ложки сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, процеживают, принимают по 1/4 стакана 3 раза в день за 30 мин до еды.

Экстракт полыни густой назначают по 10—20 капель на прием 3 раза в день за полчаса до еды.

Настойка полыни на 70% спирте (1:5)— по 15—20 капель 3 раза в день за 15—20 мин до еды.

Полынь входит в состав лечебных сборов (желудочных, аппетитных, желчегонных), в состав горькой настойки, желудочных капель.

Предосторожности: длительное применение препаратов полыни может вызвать отравление, расстройство нервной системы.

Ромашка аптечная (лекарственная)— повсеместно встречающееся однолетнее травянистое растение семейства сложноцветных с сильно ветвистыми стеблями и одиночными цветочными корзинками на длинных цветоножках, цветоложе сильно выпуклое, коническое, внутрислое.

Лекарственное сырье: соцветия (корзинки), собранные в начале цветения, когда белые язычковые цветки в них расположены горизонтально.

Химический состав: эфирное масло, основным биологически активным веществом которого является хамазулен, а также монотерпены и сесквитерпены, флавоноиды, кумарины, ситостерин, холин, каротин, аскорбиновая кислота, горечи, слизь, камедь, витамины группы В, Е и другие соединения.

Действие: спазмолитическое, противовоспалительное, антисептическое, ранозаживляющее, противоязвенное, желчегонное; препараты ромашки повышают секрецию пищеварительных желез, уменьшают процессы брожения, снимают спазмы кишечника, усиливают и углубляют дыхание, учащают ритм сердечных сокращений, расширяют сосуды головного мозга.

Показания: заболевания органов пищеварения, острые и хронические гастриты, энтериты, колиты, спазмы кишечника, метеоризм, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; поносы, воспалительные заболевания полости рта, тонзиллиты, ангина, заболевания печени и желчных путей, кожные заболевания, ожоги, ушибы, себорейный дерматит, перхоть, выпадение волос, ревматизм, подагра.

В народной медицине ромашка используется как успокаивающее, противосудорожное, желчегонное, мочегонное, легкое слабительное средство, наружно — при нарывах, фурункулах, для ванн при ревматизме и подагре.

Способы приготовления и применения. Отвар цвет-

ков — 4 столовые ложки сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, пьют по 1/2—1/3 стакана 2—3 раза в день после еды (при спазмах кишечника, поносах, метеоризме), наружно — для полосканий, примочек, клизм.

Настой цветков — 20 г сырья заливают 200 мл кипятка, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день (как противовоспалительное при заболеваниях кишечника).

Настойка цветов — 40 г сырья заливают 100 г спирта, настаивают в теплом месте 8—10 дней, принимают по 30 капель 3 раза в день через полчаса после еды.

Чай из цветов — 15 г сырья заливают 1 л крутого кипятка, настаивают 15 мин, пьют по 1 стакану на ночь (как легкое снотворное).

Отвар для мытья головы — 4 столовые ложки сырья заливают 1,5 л кипятка, кипятят 5 мин (при перхоти, для окраски волос).

Ромашка входит в состав многих лечебных сборов (потогонного, желчегонного, ветрогонного, успокоительного, мягчительного).

Препарат ромазулон (содержит экстракт ромашки и ее эфирное масло) назначают внутрь по 0,5 чайной ложки на стакан горячей кипяченой воды (при гастритах, колитах и других заболеваниях, сопровождающихся метеоризмом); для наружного применения 1,5 столовые ложки препарата разводят в 1 л воды (полоскания, промывания, компрессы, клизмы, при воспалительных заболеваниях полости рта, наружного уха, воспалительных дерматозах, гинекологических заболеваниях).

Предосторожности: большие дозы эфирного масла ромашки вызывают головную боль и общую слабость.

Солодка голая — многолетнее травянистое растение семейства бобовых с мощным толстым корневищем и многочисленными корнями, сладкими на вкус.

Лекарственное сырье: корневище с корнями.

Химический состав: гликозид, глицирризин, глицирризиновая кислота, флавоновые гликозиды (ликвиритин, ликвиритозид), эфирное масло, смолы, камедь, сахара, крахмал, пектины, минеральные соли и другие соединения.

Действие: спазмолитическое, противовоспалительное, обволакивающее, мягчительное, отхаркивающее, слабительное.

Показания: язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, гастриты с повышенной кислотностью желудочного сока, воспалительные хронические состояния желудочно-кишечного тракта, заболевания верхних дыхательных путей, аллергические дерматиты, бронхиальная астма, кожные заболевания.

Способы приготовления и применения. Настой корня — 10 г измельченного сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают на водяной бане 15—20 мин, охлаждают 45 мин, принимают по столовой ложке 3—4 раза в день.

Порошок из корня — назначают по 1 чайной ложке 2 раза в день (как слабительное).

Препарат глицирам — по 0,05—0,1 г на прием 2—4 раза в день за полчаса до еды; курс лечения — от 2 нед до 6 мес.

Солодковый корень входит в состав многих лечебных сборов (мочегонного, слабительного, грудного, мягчительного).

Терн (слива колючая) — сильно ветвистый колючий кустарник семейства розоцветных с шаровидными темно-синими плодами с сизоватым налетом.

Лекарственное сырье: плоды, цветки, листья, кора, корни.

Химический состав: в плодах содержатся танины, пектины, клетчатка, сахара, органические кислоты, витамины; в листьях и цветках — флавоноиды, циангеновые гликозиды, сахара и другие соединения.

Действие: цветки и листья — мочегонное, легкое слабительное, плоды — сильное вяжущее, корни и кора — потогонное, жаропонижающее.

Показания: желудочно-кишечные заболевания (гастриты, энтериты, энтероколиты, дизентерия, хронические запоры, пищевые токсикоинфекции, поносы), воспаления почек и мочевого пузыря, заболевания печени, гнойничковые заболевания кожи.

В народной медицине цветки терна применяются как легкое слабительное, отхаркивающее, мочегонное средство.

Способы приготовления и применения. Отвар плодов — 6—8 штук плодов (сухих) заливают стаканом воды, варят, пока количество жидкости не уменьшится на 1/3, суточная доза.

Настой цветков — 2 чайные ложки сухих цветков заливают стаканом кипятка, суточная доза.

Отвар корней и коры — 5 г измельченного сырья заливают 200 мл воды, кипятят 15 мин, пьют глотками без дозировки. Для наружного применения отвар разбавляют пополам с водой.

Сок из свежих плодов применяется в виде компрессов и примочек при лечении кожных заболеваний.

Тмин обыкновенный — двулетнее травянистое эфиромасличное и пряное растение семейства зонтичных.

Лекарственное сырье: плоды, масло.

Химический состав: эфирное масло (лимонен, карвон, карвакдол и др.), жирное масло, белки, флавоноиды, дубильные вещества и другие соединения.

Действие: мочегонное, ветрогонное, спазмолитическое, лактогонное, возбуждающее аппетит, стимулирующее пищеварение, повышающее секреторную и моторную деятельность желудка, повышающее желчеотделение, успокаивающее.

Показания: спастические состояния и нарушения функций кишечника (диспепсии, энтериты, колиты с метеоризмом, запоры и др.), гастриты, холециститы, панкреатиты, воспалительные заболевания органов дыхания.

В народной медицине тмин применяется как средство, улучшающее пищеварение, возбуждающее перистальтику кишок и снижающее процессы брожения и гниения в них, как ветрогонное, желчегонное, лактогонное, противоположное средство (для детей), полезен при гастритах с пониженной кислотностью желудочного сока, при скоплении газов в кишечнике, запорах, малокровии и других заболеваниях.

Способы приготовления и применения. Масло тминное — по 1—3 капли на сахаре по несколько раз в день.

Тминная вода — по 1 чайной ложке на прием (при кишечных коликах у детей).

Настой плодов — 20 г (2 столовые ложки) толченых плодов заливают 200 мл кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают 45 мин, процеживают, принимают по 1/2—1/3 стакана 2—3 раза в день после еды (как ветрогонное).

Отвар плодов — 20 г сырья заливают 200 мл воды, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Плоды тмина входят в состав многих лечебных сборов (желудочных, ветрогонных, аппетитных, успокаивающих, слабительных).

Укроп пахучий (огородный) — однолетнее травянистое пряное растение семейства зонтичных.

Лекарственное сырье: плоды, масло.

Химический состав: эфирное и жирное масла, органические кислоты (кофейная, феруловая, хлорогеновая), протеин, экулетин, бергаптен и другие соединения.

Действие: ветрогонное, мочегонное, спазмолитическое, противоглистное, стимулирующее пищеварение и секрецию молока.

Показания: желудочно-кишечные заболевания, болезни печени, воспаления мочевого пузыря, метеоризм, геморрой, повышение давления крови.

Способы приготовления и применения. Настой плодов — 1 чайную ложку толченых плодов заливают стаканом кипятка, настаивают 10 мин (суточная доза), выпивают за 2 приема.

Фенхель обыкновенный (укроп аптечный) — двулетнее травянистое пряное, эфиромасличное растение с сильным ароматом семейства зонтичных.

Лекарственное сырье: плоды и масло.

Химический состав: эфирное масло (анетол, фенхон, пинен, камфен и другие терпены), жирное масло, в составе которого олеиновая, линоленовая, стеариновая кислоты, белки, кумарины и другие соединения.

Действие: ветрогонное, спазмолитическое, желчегонное, мочегонное, противоглистное, возбуждающее аппетит, стимулирующее пищеварение, секреторную функцию молочных желез, регулирующее моторную деятельность кишечника.

Показания: заболевания желудочно-кишечного тракта, сопровождающиеся спазмами кишечника, метеоризмом, диспепсией; болями в кишечнике, спастические колиты, кишечная колика у детей, отсутствие аппетита, пониженная секреция желудочного, панкреатического сока, желчеотделения, заболевания верхних дыхательных путей (в сочетании с другими лекарственными растениями).

Способы приготовления и применения. Настой плодов — 1 чайную ложку измельченных плодов заливают стаканом кипятка, настаивают 10 мин, процеживают (суточная доза); выпивают за 2—3 приема (при желудочно-кишечных коликах). Наружно настой используют для полосканий.

Укропная вода — 1 г масла на 1000 г воды (как ветрогонное, отхаркивающее средство).

Щавель конский — многолетнее травянистое растение семейства гречишных с высоким бороздчатым стеб-

лем и крупными широкими листьями, произрастающее во влажных местах.

Лекарственное сырье: корневище с корнями, плоды (в народной медицине).

Химический состав: антрагликозиды (эмодин, эрихофанол), флавоновые гликозиды, дубильные вещества, органические кислоты, эфирные масла, витамин К и другие соединения.

Действие: вяжущее (в малых дозах), слабительное (в больших дозах), кровоостанавливающее, желчегонное, гипотензивное, стимулирующее мускулатуру толстой кишки.

Показания: атония кишечника, колиты, энтероколиты, поносы, дизентерия, холециститы, холангиты, гепатохолециститы, легочные и маточные кровотечения, цинга, гипо- и авитаминоз С, кожные заболевания, трещины заднего прохода, воспалительные заболевания ротоглотки (стоматит, гингивит, ангина и др.).

В народной медицине препараты щавеля применяются при поносах, геморрое, диспепсии, кишечных инфекциях, особенно у детей.

Способы приготовления и применения. Отвар корня — 2 столовые ложки измельченного сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, процеживают, принимают по 1/3 стакана 2—3 раза в день за полчаса до еды (как вяжущее, противоглистное, кровоостанавливающее), в дозе 1/2 стакана отвара на ночь (как слабительное).

Порошок из корня — по 0,25 г (1 порошок) 2—3 раза в день (как вяжущее, закрепляющее), по 0,5—1 г отвара на ночь (как слабительное).

Отвар семян — 5 г семян заливают 500 мл кипятка, кипятят 10 мин, настаивают в течение часа, пьют по 200—300 мл в сутки (при диспепсии, поносах, кишечных инфекциях).

Жидкий экстракт принимают по 1 чайной ложке на ночь (как слабительное).

Противопоказания и предосторожности: при частом применении может развиваться привыкание к препаратам, они не рекомендуются при мочекаменной болезни.

В табл. 10 приведены сборы лекарственных растений, применяемых при заболеваниях пищеварительной системы.

Таблица 10

Сборы лекарственных растений, применяемых при заболеваниях пищеварительной системы

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения	
1.	Полынь горькая (трава)	80	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипятка, настаивают 20 мин, процеживают, принимают по 1 столовой ложке 2—4 раза в день за 15—20 мин до еды для возбуждения аппетита Готовят и применяют как сбор № 1	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	20		
2.	Полынь горькая (трава)	25		
	Аир болотный (корневище)	25		
	Вахта трехлистная (лист)	25		
	Тмин обыкновенный (плоды)	25		
3.	Полынь горькая (трава)	40		Как сбор № 1
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	20		
4.	Одуванчик лекарственный (корень)	20	Как сбор № 1	
	Вахта трехлистная (лист)	35		
5.	Золототысячник малый (трава)	30	Как сбор № 1	
	Полынь горькая (трава)	35		
	Полынь горькая (трава)	50		
6.	Вахта трехлистная (лист)	50	Как сбор № 1	
	Полынь горькая (трава)	25		
7.	Золототысячник малый (трава)	25	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипятка, настаивают 20 мин, процеживают, принимают по 1/2—3/4 стакана на ночь как слабительное средство	
	Одуванчик лекарственный (корень)	25		
	Крушина ломкая (кора)	30		
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	10		
8.	Крапива двудомная (лист)	20	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипятка, кипятят 10 мин, настаивают до охлаждения,	
	Александрыйский лист (сenna)	60		
	Крушина ломкая (кора)	50		
	Жостер слабительный			

Продолжение табл. 10

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
9.	(плоды) Анис обыкновенный	50	процеживают, принимают по 1/2—1 стакану на ночь как слабительное средство. Готовят и применяют как сбор № 8
	(плоды) Солодка голая (корень)	20	
	Крушина ломкая (кора)	80	
	Солодка голая (корень)	10	
10.	Кориандр посевной (плоды)	10	Готовят и применяют как сбор № 8
	Крушина ломкая (кора)	50	
	Вахта трехлистная (листья)	20	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	20	
11.	Тмин обыкновенный (плоды)	10	Готовят и применяют как сбор № 8
	Крушина ломкая (кора)	60	
	Донник лекарственный (трава)	20	
	Крапива двудомная (листья)	20	
12.	Кассия остролистная (листья)	30	Готовят и применяют как сбор № 8
	Крушина ломкая (кора)	30	
	Жостер слабительный (плоды)	20	
	Анис обыкновенный (плоды)	10	
13.	Солодка голая (корень)	10	Готовят и применяют как сбор № 8
	Крушина ломкая (кора)	70	
	Солодка голая (корень)	10	
	Кориандр посевной (плоды)	10	
14.	Тмин обыкновенный (плоды)	10	Готовят и применяют как сбор № 7
	Крушина ломкая (кора)	50	
	Вахта трехлистная (листья)	20	
	Донник лекарственный (трава)	20	
15.	Тмин обыкновенный (плоды)	10	Четыре чайные ложки смеси заваривают 2 стаканами кипятка, настаивают 20 мин, процеживают, принимают по 1 стакану в теплом виде утром и вечером как ветрогонное средство
	Ромашка аптечная (соцветия)	20	
	Мята перечная (листья)	20	
	Тмин обыкновенный (плоды)	20	
16.	Укроп пахучий (плоды)	30	Одну столовую ложку смеси
	Валериана лекарственная (корни)	10	
	Ромашка аптечная (со-		

Продолжение табл. 10

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
17.	цветия) Тмин обыкновенный (плоды)	50	заливают стаканом кипятка, настаивают 20 мин, процеживают, принимают утром и вечером по 1/2 стакана теплого настоя как ветрогонное средство Готовят как сбор № 16, принимают по 1/3 стакана настоя несколько раз в день в качестве ветрогонного средства
	Валериана лекарственная (корни)	40	
	Ромашка аптечная (соцветия)	50	
18.	Тмин обыкновенный (плоды)	25	Готовят как сбор № 16, принимают по 1 стакану настоя утром и вечером как ветрогонное средство
	Душица обыкновенная (травя)	25	
	Мята перечная (листья)	25	
	Тмин обыкновенный (плоды)	25	
19.	Фенхель обыкновенный (плоды)	25	Две столовые ложки смеси заливают 2 стаканами кипятка, кипятят 20 мин, настаивают до охлаждения, процеживают, принимают по 1/4—1/2 стакана 3—4 раза в день как вяжущее средство при поносах
	Валериана лекарственная (корни)	25	
	Черника обыкновенная (ягоды)	60	
20.	Черемуха обыкновенная (плоды)	40	Две чайные ложки смеси заливают стаканом кипятка, настаивают в теплом месте 30 мин, процеживают, принимают по 1/4—1/2 стакана 3—4 раза в день при поносах
	Горец змеиный (корневище)	30	
	Ольха серая (соплодия — шишки)	70	
21.	Черника обыкновенная (ягоды)	25	Две столовые ложки смеси заливают 2 стаканами кипятка, кипятят 10 мин, настаивают до охлаждения, процеживают, принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день за 15 мин до еды при поносах
	Лапчатка прямостоячая (корневище)	12,5	
	Цмин песчаный (соцветия)	12,5	
	Шалфей лекарственный (листья)	37,5	
22.	Тмин обыкновенный (плоды)	12,5	Готовят и применяют как сбор № 20
	Лапчатка прямостоячая (корневище)	20	
23.	Горец змеиный (корневище)	80	Как сбор № 20
	Горец змеиный (корневище)	50	
	Кровохлебка лекарственная		

Продолжение табл. 10

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
24.	ная (корневище)	50	Как сбор № 20
	Горец змеинный (корневище)	50	
25.	Шавель конский (корень)	50	Две чайные ложки смеси заливают стаканом кипятка, настаивают до охлаждения, процеживают, принимают по 1/2 стакана за 30 мин до еды при поносах
	Лапчатка прямостоячая (корневище)	20	
	Тмин обыкновенный (плоды)	10	
	Цмин песчаный (соцветия)	20	
	Шалфей лекарственный (лист)	50	
26.	Морковь посевная (плоды)	25	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, принимают по 1 стакану утром и вечером (ленточные глисты) в течение 3 дней.
	Крушина ломкая (кора)	15	
	Пижма обыкновенная (соцветия)	15	
	Мята перечная (лист)	15	
	Полынь горькая (трава)	15	
	Валериана лекарственная (корни)	15	
	Тыква обыкновенная (семена)	20	
27.	Пижма обыкновенная (соцветия)	20	Готовят и применяют как сбор № 26
	Крушина ломкая (кора)	20	
28.	Тыква обыкновенная (семена)	50	Отвар—50 г очищенного семени заливают 200 мл воды, выпивают за один прием натощак (как глистогонное средство)
29.	Тыква обыкновенная (семена очищенные)	300	Растирают в ступке, добавляют 50 г варенья, принимают натощак (при ленточных глистах)
30.	Тыква обыкновенная	50	Эмульсия—50 г очищенного семени заливают 200 мл воды, добавляют 50 г сиропа коры апельсина, выпивают утром в два приема, а затем через несколько часов принимают 2 столовые ложки касторового масла
31.	Мята перечная (лист)	80	Две чайные ложки смеси заливают стаканом кипятка, настаивают до охлаждения, процеживают, принимают по 1 стакану за 30 мин до еды при гастритах
	Золототысячник малый (трава)	20	

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
32.	Мята перечная (лист)	30	Готовят и применяют как сбор № 31
	Мелисса лекарственная (лист)	30	
33.	Ромашка аптечная (соцветия)	40	Две чайные ложки смеси заливают стаканом кипятка, принимают горячим по 1 стакану 2 раза в день за 30 мин до еды при гастритах и энтеритах
	Шалфей лекарственный (лист)	10	
	Мята перечная (лист)	10	
	Ромашка аптечная (соцветия)	10	
	Полынь горькая (трава)	10	
34.	Тысячелистник обыкновенный (трава)	10	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, принимают по 2—3 стакана в день при гастритах
	Мята перечная (лист)	10	
	Мать-и-мачеха (лист)	10	
	Чистотел большой (трава)	10	
	Репешок обыкновенный (трава)	10	
	Девясил высокий (корневище)	10	
	Любисток лекарственный (корень)	10	
35.	Окопник лекарственный (корень)	10	Отвар — 2 чайные ложки смеси заливают стаканом кипятка, принимают по 1—2 стакана в день при гиперацидном гастрите
	Мальва лесная (корень)	10	
	Шалфей лекарственный (лист)	30	
	Можжевельник обыкновенный (плоды)	10	
	Полынь горькая (трава)	30	
36.	Цикорий обыкновенный (корни)	10	Настой — 2 столовые ложки смеси заливают 2 стаканами кипятка, суточная доза (при гиперацидном гастрите)
	Дягиль лекарственный (корень)	30	
	Мята перечная (лист)	15	
	Вахта трехлистная (лист)	20	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	15	
	Зверобой обыкновенный (трава)	30	
37.	Укроп пахучий (плоды)	15	40 г смеси заливают 1 л кипятка, настаивают в закрытой посуде в течение ночи, принимают 1 стакан натощак, а остальное количество настоя выпивают в 4 приема каждый раз через час после еды (при анацидном и гиперацидном
	Подорожник большой (лист)	40	
	Зверобой обыкновенный (трава)	40	
	Золототысячник малый (трава)	20	
	Сушеница топяная (трава)	40	

Продолжение табл. 10

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
38.	Мята перечная (лист)	10	гастритах) Всю смесь заливают 1 л холодной воды, настаивают 6 ч, затем кипятят 5 мин, настаивают до охлаждения, процеживают, принимают по 1/2 стакана 4 раза в день за 20 мин до еды при анацидном гастрите
	Горец птичий (трава)	20	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	15	
	Тмин обыкновенный (плоды)	5	
	Аир болотный (корневище)	10	
	Цикорий обыкновенный (трава)	30	
	Золототысячник малый (трава)	20	
	Зверобой обыкновенный (трава)	20	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	20	
	Дымянка лекарственная (трава)	40	
39.	Горечавка желтая (корневище)	20	Принимают по 1/3—1/2 стакана отвара в горячем виде за полчаса до еды при гастритах и язвенной болезни
	Валериана лекарственная (корень)	5	
	Аир болотный (корневище)	10	
	Вахта трехлистная (лист)	10	
	Золототысячник малый (трава)	10	
	Тмин обыкновенный (плоды)	10	
	Ромашка аптечная (соцветия)	10	
	Мята перечная (лист)	15	
	Анис обыкновенный (плоды)	10	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	20	
40.	Алтей лекарственный (корень)	10	Принимают по 1/3—1/2 стакана настоя 3 раза в день за полчаса до еды при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с нормо- и гиперсекрецией
	Солодка голая (корень)	10	
	Ольха серая (соплодия)	10	
	Календула лекарственная (соцветия)	10	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	10	
	Сушеница топяная (трава)	10	
	Девясил высокий (корень)	10	
	Валериана лекарственная (корень)	10	

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
41.	Ромашка аптечная (соцветия)	10	Принимают по 1/2—1/3 стакана 2 раза в день перед едой при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки в течение 2—3 нед
	Черника обыкновенная (ягоды)	10	
	Картофель (сок)	500	
42.	Капуста белокочанная (сок)	500	Принимают по 1 стакану 3—4 раза в день за 40—50 мин до еды при гастритах и язвенной болезни желудка в течение месяца
43.	Чистотел большой (трава)	10	Принимают по 2/3—3/4 стакана отвара 3 раза в день до еды при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки
	Алтей лекарственный (корень)	30	
	Солодка голая (корень)	30	
	Окопник лекарственный (корень)	30	
44.	Фенхель обыкновенный (плоды)	30	Принимают по 1/2—2/3 стакана настоя 2—3 раза в день до еды при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки
	Ромашка аптечная (соцветия)	30	
	Липа сердцевидная (цветы)	40	
	Анис обыкновенный (плоды)	20	
45.	Фенхель обыкновенный (плоды)	20	Принимают по 1/3—1/4 стакана настоя (глотками) за полчаса до еды 3 раза в день при метеоризме и спазмах желудка
	Тмин обыкновенный (плоды)	20	
	Мята перечная (лист)	40	
	Фенхель обыкновенный (плоды)	15	
	Аир болотный (корневище)	15	
46.	Валериана лекарственная (корень)	20	Принимают по 1/2—3/4 стакана настоя в теплом виде 3 раза в день после еды при метеоризме и спазмах кишечника
	Мята перечная (лист)	20	
	Ромашка аптечная (соцветия)	30	
	Бузина черная (цветки)	50	
	Жостер слабительный (плоды)	50	
47.	Крушина ломкая (кора)	50	Принимают по 1 стакану настоя после еды утром и вечером при запорах
	Бузина черная (цветки)	20	
	Фенхель обыкновенный	20	

Продолжение табл. 10

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
49.	(плоды)	20	Принимают по 1/2—2/3 стакана отвара 1 раз в день после еды вечером при запорах, связанных с атонией кишечника
	Анис обыкновенный (плоды)	10	
	Крушина ломкая (кора)	15	
	Солодка голая (корень)	15	
	Фенхель обыкновенный (плоды)	15	
50.	Алтей лекарственный (корень)	25	Принимают по 1/2 стакана отвара 2 раза в день утром и вечером как желудочное средство, регулирующее деятельность кишечника
	Лен (семена)	30	
	Крушина ломкая (кора)	30	
	Мята перечная (лист)	20	
	Крапива двудомная (лист)	30	
51.	Аир болотный (корневище)	10	Применяют как сбор № 50
	Валериана лекарственная (корень)	10	
	Крушина ломкая (кора)	20	
	Анис обыкновенный (плоды)	20	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	10	
52.	Горчица сарептская (семена)	20	Применяют как сбор № 50
	Солодка голая (корень)	30	
	Аир болотный	10	
	Крушина ломкая (кора)	30	
	Мята перечная (лист)	20	
53.	Крапива двудомная (лист)	20	Настой — одну чайную ложку смеси заливают стаканом кипятка (суточная доза), пьют за полчаса до еды (при диспепсии)
	Одуванчик лекарственный (корень)	10	
	Валериана лекарственная (корень)	10	
	Горечавка желтая (корневище)	15	
	Дягиль лекарственный (корень)	40	
54.	Тысячелистник обыкновенный (трава)	60	1/2 чайной ложки смеси заливают стаканом кипятка, настаивают до остывания, процеживают (суточная доза), пьют за полчаса до еды (диспепсия)
	Шандра обыкновенная (трава)	30	
	Полынь горькая (трава)	20	
	Золотогорный малый (трава)	30	
	Вахта трехлистная (лист)	50	
55.	Сушенца болотная (трава)	10	Принимают по 1/2 стакана настоя 3 раза в день до еды (при колитах)
	Календула лекарствен-		

Продолжение табл. 10

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
	ная (цветы)	10	
	Ромашка аптечная (цветы)	10	
	Зверобой обыкновенный (трава)	10	
	Ольха серая (соплодия)	10	
	Подорожник большой (лист)	10	
	Алтей лекарственный (корень)	10	
	Мята перечная (лист)	10	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	10	
	Тмин обыкновенный (плоды)	10	

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ

Главное функциональное назначение выделительной системы сводится к регуляции водно-электролитного баланса в организме и выделению продуктов белкового обмена.

К заболеваниям почек и мочевыводящих путей относят острую почечную недостаточность, которая требует от врача самых действенных методов лечения, включая гемодиализ. Возможность фитотерапевтических средств в этом случае весьма ограничена. Однако при хронической почечной недостаточности, развившейся вследствие хронического гломерулонефрита, пиелонефрита, мочекаменной болезни, наряду с нетрадиционными методами лечения можно использовать лекарственные растения, обладающие диуретическим свойством (сельдерей пахучий, подмаренник цепкий, розга золотая, спаржа аптечная, татарник колючий, береза белая, петрушка огородная, грыжник гладкий, стальник пашенный, дрок красильный и др.). Они могут быть полезны как вспомогательные средства при отеках, обусловленных заболеваниями сердца, почек, печени.

При инфекционно-воспалительных заболеваниях мочевых путей (пиелиты, циститы) целесообразно использовать растения, которым присуще не только диуретическое, но и антимикробное действие (можжевельник

обыкновенный, толокнянка обыкновенная, брусника обыкновенная, ромашка аптечная, тополь черный, настурция майская и др.).

При хронических гломерулонефритах наряду с растениями мочегонного действия следует применять растения, обладающие антиаллергическим свойством; череда трехраздельная, фиалка трехцветная и др.

При мочекаменной болезни полезны растения, содержащие соединения кремниевой кислоты, которые способны воспрепятствовать процессу формирования мочевых конкрементов (хвощ полевой, горец птичий, марена красильная, активные биологические компоненты которой способствуют разрыхлению конкрементов, содержащих фосфаты кальция и магния); а также растения спазмолитического действия (мята перечная, Melissa лекарственная, хмель обыкновенный и др.).

В случаях повышения артериального давления, при заболевании почек следует включать в лечебные сборы растения гипотензивного действия: пустырник сердечный, сушеница топяная, барвинок малый, рябина черноплодная и др.

Береза повислая (бородавчатая) — широко распространенная древесная порода семейства березовых.

Лекарственное сырье: листья, почки, березовый сок, уголь, деготь, гриб чага.

Химический состав: в почках и листьях содержатся флавоноиды, эфирное масло, которое состоит из бутиленовой кислоты, бетулена, бетулола и других соединений, сапонины, смолы, дубильные вещества, гиперозид, каротин, аскорбиновая, никотиновая кислоты; в чаге — чаговая, щавелевая кислоты, полисахариды, свободные фенолы, пигменты, стероидные, стеариновые соединения.

Действие: листья и почки — мочегонное, противовоспалительное, желчегонное, антисептическое, потогонное (листья), березовый сок — мочегонное, витаминное, общеукрепляющее, способствует разрушению мочевых камней фосфатного и карбонатного происхождения; чага — общеукрепляющее, повышает защитные силы организма, регулирует деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной системы; деготь — противомикробное, ранозаживляющее; уголь — адсорбирующее.

Показания: листья и почки — отеки вследствие сердечной и почечной недостаточности, водянка, нефриты, нефрозы, болезни печени и желчных путей (комплексная терапия), мочекаменная болезнь, болезни органов дыхания, невралгические боли, миозиты, артриты, рев-

матизм; угри, пигментные пятна (березовый сок); метеоризм, колиты, повышенная кислотность желудочного сока, отравления тяжелыми металлами, алкалоидами, пищевые токсикоинфекции (уголь); язвенная болезнь, гастриты, злокачественные опухоли (чага).

В народной медицине применяются березовые почки, листья, сок при болях в желудке, отеках, язвенной болезни, глистах, подагре, цинге; наружно — при кожных заболеваниях и повреждениях, ревматизме.

Способы приготовления и применения. Почки и листья применяются в виде настоя, отвара, спиртовой настойки, наружно — в виде примочек, влажных повязок, компрессов, втираний, гигиенических ванн.

Настой листьев — 2 чайные ложки измельченного сырья заливают 200 мл кипятка, настаивают 30 мин, процеживают, пьют порциями в 3—4 приема.

Настой почек — 10 г сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают в течение 15 мин на водяной бане, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, остаток сырья отжимают, объем настоя доводят до первоначального, принимают по 1/2—1/3 стакана 2—3 раза в день за 15 мин до еды, в теплом виде (как мочегонное, желчегонное).

Отвар почек — 100 г сырья заливают 200 мл воды, кипятят 30 мин, охлаждают 10 мин, принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Настойка почек на 90% спирте (1:5) — назначают по 1 чайной ложке на прием (как мочегонное, желчегонное). Наружно ее используют для компрессов и втираний.

Березовый сок — по 1 стакану 2—3 раза в день (как общеукрепляющее), наружно для обмываний лица при угрях, пигментных пятнах.

Деготь березовый применяется наружно в виде 10—30% мазей (мазь Вишневского, Вилькинсона) и линиментов при кожных заболеваниях.

Уголь березовый активированный (карболен) назначают по 1—2 таблетки 3—4 раза в день, при отравлениях — по 20—30 г на прием в виде взвеси в воде.

Настой чаги — гриб замачивают кипяченой водой и настаивают в течение 4—5 ч, затем его измельчают, 1 часть измельченной массы заливают 5 объемными частями воды температурой до 50°C, используя и воду, в которой замачивался гриб, настаивают 2 сут, воду сливают, осадок отжимают, объем настоя доводят к

пьяченой водой до первоначального, принимают по 3 стакана (не менее) в сутки при язвенной болезни желудка, заболеваниях кишечника.

Таблетки чаги назначают по 1 таблетке 4 раза в день за 30 мин до еды. Курс лечения — 3—5 мес с перерывами 7—10 дней.

Почки и листья березы входят в состав мочегонных сборов.

Брусника обыкновенная — вечнозеленый мелкий кустарник семейства брусничных, произрастающий в светлых хвойных и смешанных лесах, лесотундре и тундре.

Лекарственное сырье: листья, ягоды.

Химический состав: в листьях содержатся фенольные гликозиды (арбутин, метиларбутин, ликопин, вакцинин и др.), производные гидрохинона, гиперозид и другие флавоноиды, органические кислоты (урсоловая, эллаговая, галловая, хинная, винная), танины, каротин, витамин С; в ягодах — витамин С, много клетчатки, сахаров, марганца, бензойная, лимонная, яблочная и другие органические кислоты, флавоноиды, дубильные вещества и другие соединения.

Действие: листья — мочегонное, желчегонное, вяжущее, дезинфицирующее, противовоспалительное, антисептическое; ягоды — витаминное, противогнилостное, противогнилостное, легкое слабительное, седативное (сок из ягод), кроме того, они возбуждают аппетит, повышают секрецию желудочного сока, помогают пищеварению, снижают уровень сахара в крови, уменьшают проницаемость и ломкость капилляров.

Показания: инфекционно-воспалительные заболевания почек, мочевого и желчного пузыря, мочевыводящих путей, мочекаменная болезнь, заболевания желудка, гастроэнтериты, гнилостные поносы, хронические запоры, метеоризм, заболевания с нарушениями минерального обмена, подагра, остеохондроз, ревматоидные артриты, диабет.

В народной медицине листья, ягоды и все растение, собранное в пору цветения, используются при мочекаменной болезни, гастритах с недостаточной кислотностью желудочного сока, болезнях печени, желчного и мочевого пузыря, суставном ревматизме, простуде, кашле, туберкулезе легких (ягоды, варенье с медом), ночном недержании мочи (смесь листьев и ягод брусники с травой зверобоя).

Способы приготовления и применения. Отвар листьев — 20 г заливают 3 стаканами кипятка, кипятят

10 мин, принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день (при мочекаменной болезни).

Отвар листьев—2 столовые ложки измельченного сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают при комнатной температуре в течение 10 мин, процеживают, пьют по 1/2—1/3 стакана 2—3 раза в день.

Настой листьев—1 столовую ложку измельченного сырья заливают стаканом кипятка, настаивают 30 мин, принимают по 1 столовой ложке 4 раза в день (как мочегонное).

Листья брусники входят в состав мочегонных сборов, а ягоды (сушеные)— витаминных.

Бузина черная— листопадный кустарник или небольшое деревце семейства жимолостных. Встречается как дикорастущий и разводится в садах, парках.

Лекарственное сырье: соцветия, плоды.

Химический состав: в соцветиях содержатся слизистые и дубильные вещества, органические кислоты, (кофейная, уксусная, валериановая и др.), твердое эфирное масло, терпен, гликозид самбунигрин; в плодах— органические кислоты, глюкоза, фруктоза, дубильные вещества и другие соединения.

Действие: мочегонное, потогонное, вяжущее, противовоспалительное, легкое отхаркивающее, настой плодов улучшает желчеотделение, а молодые листья, сваренные на меду, обладают слабительным свойством.

Показания: болезни почек, мочевого пузыря, функциональные нарушения печени, простудные заболевания, ларингиты, хронические бронхиты, невралгии, миозиты, болезни суставов.

В народной медицине бузина (соцветия, плоды, корни, листья, кора) используется широко и разнообразно как мочегонное, потогонное, жаропонижающее, противовоспалительное, болеутоляющее, противоревматическое, легкое слабительное, ранозаживляющее средство, при болезнях почек, отеках, простудных заболеваниях, ревматизме, подагре.

Способы приготовления и применения. Лекарственные формы бузины применяются в виде настоев, наружно для полосканий, примочек, влажных повязок, ванн. Настой или чай из соцветий—1 столовую ложку цветов заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают в течение 45 мин, принимают по 1/4 стакана 3—4 раза в день за 15 мин до еды (как

мочегонное, потогонное, вяжущее). Наружно применяется в виде полосканий, примочек, местных ванночек.

Настой плодов — 18 г сырья заливают 180 мл кипятка, принимают по 1—2 столовые ложки 3 раза в день.

Соцветия бузины входят в состав потогонных, мочегонных, слабительных сборов, а также сборов для полоскания горла.

Горец птичий (спорыш) — однолетнее травянистое растение семейства гречишных с ветвистыми лежачими стеблями. Распространено почти повсеместно.

Лекарственное сырье: трава, собранная во время цветения.

Химический состав: флавоновые гликозиды (авикулярин, витокин, метеолин, кверцетин и др.), много кремниевой кислоты, дубильные вещества, смолы, воск, жиры, сахар, каротин, витамины С, К и другие соединения.

Действие: мочегонное, кровоостанавливающее (повышает свертываемость крови), вяжущее, противовоспалительное, желчегонное, тонизирующее; препараты спорыша препятствуют образованию мочевых камней.

В народной медицине препараты горца используются как мочегонное, противовоспалительное средство, изгоняющее песок из почек и мочевого пузыря, при хронических воспалениях мочевого пузыря, желудочно-кишечных заболеваниях (гастриты, язвенная болезнь).

Способы приготовления и применения. Настой травы — 20 г измельченного сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают при комнатной температуре 45 мин, процеживают, остаток сырья отжимают, объем настоя доводят до 200 мл, пьют по столовой ложке 3—4 раза в день до еды.

Отвар травы — 3 столовые ложки измельченного сырья заливают стаканом воды, кипятят 10 мин, принимают по 1/3—1/2 стакана перед едой.

Сок из свежей травы, кашица из свежей травы — применяют наружно при кожных заболеваниях.

Отвар травы положительно влияет на рост волос.

Трава спорыша входит в состав лечебных сборов, в том числе и сбора Здренко, комплексного препарата «Фитолизин».

Грыжник гладкий — многолетнее травянистое растение семейства гвоздичных с многочисленными сильно ветвистыми тонкими стелющимися стеблями.

Лекарственное сырье: трава (верхушки стеблей в

пору цветения). С лечебной целью можно использовать траву многобрачного и волосистого грыжников.

Химический состав: гликозид герниарин, кумарин, флавоноиды (кверцетин, рутин), танины, антоцианы, минеральные вещества, эфирное масло и другие соединения.

Действие: мочегонное, спазмолитическое, вяжущее, противовоспалительное, ранозаживляющее.

Показания: заболевания почек, мочевого пузыря (воспаления, спазмы, острый нефрит, водянка), подагра, артрит, ревматизм.

В народной медицине грыжник используется как средство, стимулирующее диурез, применяется и при мышечных болях.

Способы приготовления и применения. Настой травы — 20 г сырья заливают 200 мл воды, принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Вытяжка из свежей травы применяется наружно при кожных заболеваниях.

Трава грыжника входит в состав мочегонных сборов.

Предосторожности: растение ядовито, при применении следует строго соблюдать рекомендуемые дозы.

Дрок красильный — многолетний кустарничек семейства бобовых с золотисто-желтыми цветами в длинных кистях на верхушках стеблей и побегов.

Лекарственное сырье: трава (надземная часть растения во время цветения).

Химический состав: алкалоиды хиполизидиновой группы (спартеин, цитизин, анагирин), флавоноиды (генистин, лютеолин), органические кислоты, смолистые вещества, эфирное масло и другие соединения.

Действие: мочегонное, слабительное, сосудорасширяющее, аналептическое.

Показания: мочекаменная болезнь, камни в мочевом пузыре, заболевания печени, пониженное артериальное давление, заболевания щитовидной железы.

В народной медицине дрок применяется в качестве мочегонного средства при воспалении почек, водянке, болезнях печени, желудка, рахите, золотухе.

Способы приготовления и применения. Отвар травы — 15 г сырья заливают 300 мл кипяченой воды, кипятят до выпаривания 1/3 объема жидкости, пьют по 1—2 столовые ложки через каждые 2 ч через день.

Трава дрока часто используется в смеси с другими мочегонными растениями.

Противопоказания: лекарственные формы дрока в больших дозах могут вызвать отравление (цитизин).

Земляника лесная — повсеместное многолетнее травянистое растение семейства розоцветных.

Лекарственное сырье: плоды — ягоды (свежие и сушеные), листья, все растение.

Химический состав: в ягодах содержатся сахар, органические кислоты (лимонная, яблочная, хинная, салициловая и др.), дубильные и пектиновые вещества, клетчатка, эфирное масло, каротин, фолиевая, аскорбиновая кислоты, витамины группы В (В₁, В₆), соли железа, фосфора, кобальта, марганца, фитонциды; в листьях — минеральные соли, флавоноиды, дубильные вещества, аскорбиновая кислота и другие соединения; в корнях — много дубильных веществ.

Действие: лекарственные формы земляники обладают широким спектром лечебного действия — мочегонным, потогонным, вяжущим, общеукрепляющим, спазмолитическим, противочинготным, противосклеротическим, усиливают сократимость сердечной мышцы, улучшают минеральный и липидный обмен веществ, возбуждают аппетит. Ягоды являются прекрасным диетическим и пищевым продуктом, источником витамина С, а сок из них обладает фитонцидными и микробными свойствами.

Показания: болезни почек и желчных путей, мочекаменная и желчнокаменная болезни, отеки сердечного происхождения, заболевания сердца и др.

В народной медицине земляника используется при болезнях почек, мочевого пузыря, печени, простудных заболеваниях, малокровии, геморрое и др.

Способы приготовления и применения. Настой из ягод — сухие ягоды заливают кипятком в соотношении 1 : 20, настаивают 12 ч, пьют по 1/2 стакана 2 раза в день перед едой.

Чай из ягод — 1 столовую ложку ягод заваривают стаканом кипятка, пьют по 1 стакану 3 раза в день (при склонности к камнеобразованию).

Настой из листьев — 1 столовую ложку листьев заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают 45 мин при комнатной температуре, процеживают, пьют по 1 столовой ложке 3—4 раза в день. Чай из листьев — 20 г измельченных листьев заливают 200 мл кипятка, кипятят 5 мин, настаивают 2 ч, пьют по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Настой из листьев и ягод — 1 столовую ложку сырья

заваривают стаканом кипятка, настаивают полчаса, пьют вместо чая по 1 стакану 3 раза в день (как мочегонное).

Сок из свежих ягод, свежие ягоды — 4—8 столовых ложек натошак (как кровоостанавливающее и при бронхиальной астме). Наружно сок из ягод применяется при кожных заболеваниях (веснушки, лишай, угри, экзема и др.).

Листья свежие или распаренные прикладывают к гнойным ранам и язвам.

Предосторожности и противопоказания: в связи с повышенной индивидуальной чувствительностью к землянике у отдельных больных могут отмечаться аллергические проявления; не рекомендуется использовать землянику при повышенном выделении желудочного сока, длительных желудочных и почечных коликах.

Золотая розга (золотарник) — многолетнее травянистое растение семейства сложноцветных с длинным метельчатым соцветием золотисто-желтого цвета.

Лекарственное сырье: надземная часть растения, собранная во время цветения (без грубых частей стебля).

Химический состав: эфирное масло, алкалоиды, три-терпеновые сапонины, флавоноиды, танины и другие соединения.

Действие: мочегонное, гипотензивное, секретолитическое, эффективное отхаркивающее.

Показания: болезни почек, мочевого пузыря, мочекаменная болезнь, боли в желудке, желчнокаменная болезнь, подагра, ревматизм, водянка, понос.

В народной медицине рекомендуется использовать золотарник как мочегонное средство, при хроническом нефрите, острых приступах подагры, отеках, упорном поносе и других заболеваниях.

Способы приготовления и применения. Холодный настой травы — 6 чайных ложек измельченного сырья заливают 2 стаканами холодной кипяченой воды, настаивают 8 ч, процеживают (суточная доза), пьют глотками в несколько приемов.

Горячий настой травы — 2 столовые ложки сырья заливают 500 мл кипятка, настаивают 2 ч, пьют по 50 мл 4 раза в день.

Конопля посевная — однолетняя дикорастущая масличная сельскохозяйственная культура семейства коноплевых.

Лекарственное сырье: семена, трава.

Химический состав: в семенах содержатся много жирного масла, состоящего из глицеридов ненасыщенных кислот, фенольные соединения, аминокислоты, сахара, холин, холестерин, витамин К, фитиновая кислота и другие соединения; в траве — алкалоиды, эфирное масло, фитонциды, каротин.

Действие: мочегонное, противовоспалительное, мягчительное, болеутоляющее, успокаивающее, снотворное, слабительное (сок травы), препараты конопли улучшают лактацию у кормящих грудью.

Показания: инфекционно-воспалительные заболевания мочевых путей, почек, цистит, простудные заболевания (ангина, кашель), ревматические заболевания, воспалительные заболевания предстательной железы.

В народной медицине конопля используется при сильном кашле, туберкулезе, желтухе и других болезнях.

Способы приготовления и применения. Настой травы — измельченное сырье заливают кипятком в соотношении 1:10, нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают в течение 45 мин, процеживают, используют для приема внутрь и наружно в виде припарок.

Эмульсия из семян — семена растирают и смешивают с водой 1:10 до получения молокоподобной жидкости.

Любисток лекарственный (аптечный) — крупное многолетнее травянистое растение семейства зонтичных с сильным запахом. Культивируется как пряное и декоративное.

Лекарственное сырье: корни.

Химический состав: эфирное масло, терпеноиды (пинеол, карвакрол, терпенол), бергантен, фурукумарины, органические кислоты, дубильные, смолистые вещества и другие соединения.

Действие: сильное мочегонное, отхаркивающее, противоглистное, общеукрепляющее, газогонное, возбуждающее аппетит и стимулирующее функции желудочно-кишечного тракта, пищеварение, выделение желчи.

Показания: почечная недостаточность, желчные колики, метеоризм, анемия, пигментация кожи.

В народной медицине корни любистoka используются как мочегонное и желудочное средство.

Способы приготовления и применения. Настой из корня — 1 чайную ложку измельченного сырья заваривают стаканом кипятка, настаивают до остывания (суточная доза), пьют в несколько приемов.

Корень любистoka входит в состав комплексного препарата «Фитоллизин».

Противопоказания: может вызвать гиперемия тазовых органов, нельзя применять при беременности.

Настурция майская (капуцин) — однолетнее декоративное растение семейства настурциевых.

Лекарственное сырье: цветущие стебли.

Химический состав: флавоноиды, каротиноиды, алкалоиды, красители, эфирное масло, витамин С и другие соединения.

Действие: мочегонное, бактерицидное, фунгицидное, уроантисептическое, отхаркивающее, противокашлевое, противочинготное.

Показания: инфекционно-воспалительные заболевания мочевыводящих путей, заболевания органов дыхания.

В народной медицине капуцин используется при циститах, хронических катарах бронхов.

Способ применения. Сок из свежих листьев по 10–12 г в день. Наружно его используют при выпадении волос (смазывают их).

Огуречник лекарственный — однолетнее травянистое растение семейства бурачниковых. Культивируется как овощная зелень.

Лекарственное сырье: надземная часть растения, собранная во время цветения.

Химический состав: сапонины, флавоноиды, полисахариды, танины, смолы и другие соединения.

Действие: мочегонное, потогонное, противовоспалительное, смягчительное, слабительное.

Показания: заболевания мочевых путей, почек, ревматические боли, ипохондрические состояния.

Способы приготовления и применения. Настой травы — 20 г измельченной травы заливают стаканом кипятка, настаивают в закрытой посуде 4–5 ч, процеживают, доза на 3–4 дня.

Петрушка огородная — повсеместно выращиваемое пряное овощное растение семейства сельдерейных с характерным запахом.

Лекарственное сырье: все растение (корни, листья, плоды).

Химический состав: во всех частях растения содержатся эфирное масло сложного состава, богатое опилом, миристицином, флавоноиды, минеральные соли; в листьях — много аскорбиновой кислоты, каротин, витамин К, РР, В₁, В₂ и другие соединения.

Действие: выраженное мочегонное, желчегонное, спазмолитическое, ветрогонное; препараты петрушки

стимулируют желудочную секрецию, возбуждают аппетит, улучшают пищеварение, усиливают тонус мускулатуры матки, кишечника, мочевого пузыря.

Показания: болезни почек и мочевого пузыря, печени и сердца, отеки сердечного происхождения, водянка, камни в почках и мочевом пузыре, острый и хронический цистит, расстройство функций пищеварения, расстройства мочеиспускания у детей.

В народной медицине петрушка издавна применяется при многих заболеваниях: желчнокаменной и мочекаменной болезнях, отеках, водянке, расстройствах пищеварения и др.

Она используется в косметике в виде отбеливающих масок, а также при выпадении волос.

Способы приготовления и применения: настой плодов — 1/2 чайные ложки толченых плодов заливают стаканом холодной кипяченой воды, настаивают в течение 8 ч (суточная доза), выпивают в несколько приемов.

Настой травы — 20 г измельченного сырья заливают стаканом кипятка, принимают по 1/3 стакана 3 раза в день до еды.

Часто петрушка применяется в сочетании с другими мочегонными растениями.

Противопоказания: нефриты, беременность.

Подмаренник цепкий (лепчица) — однолетнее травянистое растение семейства мареновых с цепкими стеблями.

Лекарственное сырье: цветущая надземная часть растения.

Химический состав: гликозиды, сапонины, танины, салициловая кислота, красители, витамин С и другие соединения.

Действие: мочегонное, слабительное, болеутоляющее, кровоостанавливающее, ранозаживляющее.

Показания: воспалительные заболевания мочевыводящих путей, мочевого пузыря, водянка, ревматические боли.

В народной медицине лепчица используется при фурункулезе, асците и других заболеваниях.

Способы приготовления и применения. Горячий настой травы — 4 чайные ложки сырья заливают 2 стаканами кипятка, настаивают до остывания (суточная доза).

Ствар травы — 40 г измельченного сырья заливают

1 л воды, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Порошком из травы присыпают раны.

Сельдерей пахучий — популярное овощное растение семейства сельдерейных.

Лекарственное сырье: корни, листья.

Химический состав: в корнях содержатся эфирное масло, аспарагин, холин, маннит, тирозин, цитрин, флавоновые фурукумарины, гликозиды, крахмал, слизи, витамины С, В₁, В₂, РР, органические кислоты, минеральные соли, жирное масло; в листьях — эфирное масло, каротин, витамины С, РР, группы В, гликозиды (апин, апигенин) и другие соединения.

Действие: мочегонное, противовоспалительное, обволакивающее, болеутоляющее, возбуждающее аппетит, стимулирующее секрецию желудочного сока.

Показания: болезни почек, печени, мочекаменная болезнь, язвенная болезнь, гипацидные гастриты, малярия, крапивница, ожирение, запоры, подагра, различные дерматиты.

В народной медицине сельдерей используется при мочекаменной как мочегонное и других болезнях.

Способы приготовления и применения. Настой — 2 столовые ложки измельченных корней заливают стаканом холодной кипяченой воды, настаивают 2 ч, пьют по 1/3 стакана 3 раза в день.

Сок из свежих корней — пьют по 1—2 чайной ложки 2—3 раза в день.

Сельдерейная мазь — растертые листья на сливочном масле, применяют при кожных заболеваниях.

Лекарственные формы сельдерея используются и в косметике.

Спаржа лекарственная — многолетнее травянистое растение семейства лилейных с сильно ветвящимися стеблями. Разводится как декоративное.

Лекарственное сырье: корни и молодые зеленые побеги (филокладии).

Химический состав: сапонины, флавоноиды, аспарагин, гликозид кониферин, кумарин; в побегах содержатся витамины С, В₁, В₂, РР, каротин, эфирное масло и другие соединения.

Действие: мочегонное, успокаивающее, сосудорасширяющее, лактогонное.

Показания: заболевания почек, сердца.

В народной медицине спаржа используется при во-

дьянке, цистите, мочекаменной болезни, циррозе печени, аденоме предстательной железы, признается полезной и при нарушениях обмена веществ.

Способы приготовления и применения. Настой из корней и травы — 3 чайные ложки измельченного сырья заливают стаканом кипятка, настаивают 2 ч, принимают по 1 столовой ложке через 2 ч.

Стальник полевой (колючий) — многолетнее травянистое растение семейства бобовых с приподнимающимися красно-бурыми стеблями, тройчатыми опущенными листьями с крупными прилистниками.

Лекарственное сырье: корни.

Химический состав: эфирное масло, флавоноиды, танины, смолы, гликозиды (ононин, оносин) и другие соединения.

Действие: мочегонное, противовоспалительное, кровоостанавливающее, незначительное гипотензивное и кардиотоническое.

Показания: воспалительные заболевания почек и мочевого пузыря, камни в почках, циститы, мочекаменная болезнь, ревматизм суставной, подагра.

В народной медицине стальник используется как мочегонное средство при циститах, водянке, подагре, ревматизме, головной боли, камнях в почках и мочевом пузыре и других заболеваниях.

Способы приготовления и применения. Отвар — 30 г измельченного сырья заливают 1 л кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, принимают по 50 мл 3 раза в день.

Порошок — 1—2 г принимают 4 раза в день, запивая водой.

Настой — 1 чайную ложку сырья заливают стаканом холодной кипяченой воды, настаивают 12 ч, процеживают (доза разового приема).

Настойка (1:5 на 70% спирте) — назначают по 1 чайной ложке 2—3 раза в день перед едой (как слабительное).

Татарник колючий (чертополох) — двулетнее колючее беловато-паутинистое растение семейства сложноцветных с шарообразными корзинками цветов (сорняк).

Лекарственное сырье: листья, трава.

Химический состав: сапонины, алкалоиды, танины, инулин и другие соединения.

Действие: мочегонное, вяжущее, усиливающее секрецию пищеварительных желез.

Показания: заболевания почек и мочевыводящих путей, кожные заболевания.

В народной медицине чертополох используется как мочегонное и тонизирующее средство при болезнях мочевого пузыря, ревматизме.

Способы приготовления и применения. Отвар — 20 г листьев заливают 200 мл воды, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Сок из свежей травы, порошок из листьев — по 1 чайной ложке 3 раза в день, запивая водой.

Толокнянка обыкновенная — многолетний вечнозеленый кустарник семейства вересковых со стелющимися сильно ветвящимися побегами, стеблями.

Лекарственное сырье: корни, листья.

Химический состав: гликозид арбутин, флавоноиды (кверцетин, мирицетин и др.), органические кислоты, дубильные вещества, смолы, минеральные соли, воск, жир, эфирное масло и другие соединения.

Действие: мочегонное, противовоспалительное, вяжущее, дезинфицирующее.

Показания: воспалительные заболевания мочевыводящих путей, мочекаменная болезнь, нарушения обмена веществ.

В народной медицине отвар листьев толокнянки используется при простуде, астме, ревматизме, заболеваниях печени, желудка, поносах, водянке, женских болезнях, а в смеси с пустырником — при неврозах.

Способы приготовления и применения. Отвар — 10 г измельченного сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, принимают по 1/2 стакана 3 раза в день. Для детей — 3 г сырья заливают 100 мл воды, дают по 2 чайные ложки 3 раза в день.

Настой — 1 столовую ложку сырья заливают стаканом кипятка, настаивают в течение 30 мин, пьют по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Листья толокнянки входят в состав мочегонных чаев.

Предосторожности: при передозировке возможны тошнота, рвота, понос.

Тополь черный (осокорь) — общеизвестная древесная порода семейства ивовых.

Лекарственное сырье: почки.

Химический состав: фенольные гликозиды (салицин, популин), флавоноиды, эфирное масло, танины, смолы и другие соединения.

Действие: мочегонное, вяжущее, жаропонижающее, седативное.

Показания: воспалительные заболевания мочевых путей, циститы, болезни почек, заболевания суставов.

В народной медицине почки осокоря используются в виде мази и спиртовой настойки как наружное средство при ревматизме, радикулите, подагре, геморрое, выпадении волос.

Способы приготовления и применения. Горячий настой — 2 чайные ложки сухих измельченных почек заливают стаканом кипятка, настаивают 15 мин, процеживают (суточная доза).

Отвар — 20 г измельченного сырья заливают 200 мл кипятка, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день.

Настойка — принимают по 15—20 капель 3 раза в день.

Мазь — 1 столовая ложка растертого в порошок почек и 1 столовая ложка популина для наружного применения.

Уголь из древесины тополя — 2—4 чайные ложки порошка угля в день до и после еды (метеоризм, изжога, тошнота).

Хвощ полевой — многолетнее травянистое растение семейства хвощевых, напоминает молодую елочку с направленными вверх веточками.

Лекарственное сырье: трава, собранная в июне — августе.

Химический состав: алкалоиды (пальострин, никотин), сапонины, флавоноиды, органические кислоты, много кремниевой кислоты, жирное и эфирное масла, горечи, минеральные соли, дубильные вещества и другие соединения.

Действие: мочегонное, противовоспалительное, дезинтоксикационное.

Показания: воспалительные заболевания мочевыводящих путей, мочевого пузыря, почек, мочекаменная болезнь, отеки вследствие легочной и сердечной недостаточности, ревматизм, подагра, язвенные стоматиты.

В народной медицине хвощ полевой с давних пор используется как хорошее мочегонное и кровоостанавливающее средство при заболеваниях почек и мочевого пузыря, водянке, подагре, ревматизме, мочекаменной и желчнокаменной болезнях, кожных заболеваниях.

Способы приготовления и применения. Настой —

Таблица 11

Сборы лекарственных растений, используемых при болезнях мочевыделительной системы

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
1.	Можжевельник обыкновенный (шишкоягоды)	10	Одну столовую ложку смеси заваривают стаканом кипятка, настаивают до охлаждения, процеживают, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день (как мочегонное)
	Береза повислая (лист)	10	
	Одуванчик лекарственный (корень)	10	
2.	Толокнянка обыкновенная (лист)	20	Две чайные ложки смеси заливают стаканом кипящей воды, кипятят 10 мин, процеживают, принимают по 1/2 стакана 3 раза в день за 20 мин до еды (как мочегонное)
	Береза повислая (лист)	10	
	Петрушка огородная (плоды)	10	
	Вахта трехлистная (лист)	40	
	Девясил высокий (корень)	10	
3.	Василек синий (цветы)	10	Две столовые ложки смеси заливают стаканом кипятка, кипятят 10 мин, охлаждают, процеживают, принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день (как мочегонное)
	Береза повислая (лист)	10	
	Хвощ полевой (трава)	10	
4.	Толокнянка обыкновенная (лист)	40	Одну столовую ложку смеси заваривают стаканом кипятка, настаивают 30 мин, процеживают, принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день за 20 мин до еды (как мочегонное при отеках)
	Солодка голая (корень)	20	
	Можжевельник обыкновенный (плоды)	40	
5.	Толокнянка обыкновенная (лист)	60	Одну столовую ложку смеси заваривают стаканом кипятка, настаивают 15 мин, процеживают, принимают по 1 столовой ложке 3—5 раз в день за 20 мин до еды (как мочегонное)
	Солодка голая (корень)	20	
	Василек синий (цветы)	20	
6.	Толокнянка обыкновенная (лист)	10	Две столовые ложки смеси заливают стаканом кипятка, кипятят 10 мин, настаивают до охлаждения, процеживают, принимают по 1/3—1/4 стакана 3—4 раза в день (как мочегонное)
	Грыжник голый (трава)	10	

Продолжение табл. 11

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
7.	Можжевельник обыкновенный (шишкоягоды)	40	Одну столовую ложку заваривают 2 стаканами кипятка, настаивают 15 мин, процеживают, принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день (как мочегонное)
	Дягиль лекарственный (корень)	30	
	Василек голубой (цветы)	30	
8.	Хвощ полевой (трава)	30	Три столовые ложки смеси заваривают 500 мл кипятка, настаивают 15 мин, процеживают (суточная доза), пьют глотками в несколько приемов
	Горец птичий (трава)	40	
	Пикульник обыкновенный (трава)	20	
9.	Петрушка огородная (трава)	5	Одну столовую ложку смеси заваривают 2 стаканами кипятка, настаивают 30 мин (суточная доза), пьют порциями за 10 мин до еды (нефриты, заболевания почечных лоханок и мочевого пузыря)
	Хвощ полевой (трава)	50	
	Буквица лекарственная (трава)	10	
	Щавель конский (корень)	10	
	Спаржа лекарственная (корень)	30	
	Крапива двудомная (лист)	20	
	Подорожник большой (лист)	20	
	Земляника лесная (лист)	30	
	Шиповник коричный (плоды)	20	
	10.	Толокнянка обыкновенная (лист)	
Кукурузные рыльца		40	
Фасоль обыкновенная (створки плодов)		40	
11.	Фасоль обыкновенная (створки плодов)	15	Четыре столовые ложки смеси заливают на ночь 1 л сырой воды, утром кипятят 5—10 мин, настаивают 30 мин, процеживают (суточная доза), выпивают в 6—7 приемов (заболевания почек и мочевыводящих путей)
	Таволга вязолистная (соцветия)	10	
	Василек синий (цветы)	10	
	Толокнянка обыкновенная (лист)	15	
	Грыжник гладкий (трава)	10	
	Горец птичий (трава)	10	
	Хвощ полевой (трава)	10	
	Бузина травянистая (корень)	15	
	Береза повислая (почки)	15	

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
12.	Кукурузные рыльца	15	6 г смеси заваривают 500 мл кипятка, настаивают 30 мин, процеживают, принимают по 150 мл 3 раза в день за полчаса до еды (мочекаменная болезнь, заболевания мочевого пузыря, почечных лоханок, почек)
	Хмель обыкновенный (соплодия)	10	
	Земляника лесная (ягоды)	60	
	Шиповник коричный (плоды)	40	
	Можжевельник обыкновенный (шишкоягоды)	10	
	Смородина черная (лист)	10	
	Береза повислая (лист)	10	
	Толокнянка обыкновенная (лист)	20	
	Брусника обыкновенная	20	
	Подорожник большой (лист)	20	
	Крапива двудомная (лист)	30	
	Хвощ полевой (трава)	60	
	Буквица лекарственная (трава)	20	
	Будра плющевидная (трава)	10	
Лаванда колосовая (цветы)	10		
13.	Лепестки розы	10	Одну столовую ложку смеси заваривают стаканом кипятка и настаивают до охлаждения, процеживают (суточная доза), пьют глотками в несколько приемов (заболевания почек и мочевыводящих путей)
	Петрушка огородная (плоды)	20	
	Вереск обыкновенный (трава)	20	
	Хвощ полевой (трава)	20	
	Розга золотая (трава)	10	
	Хмель обыкновенный (соплодия)	10	
	Фасоль обыкновенная (створки плодов)	10	
14.	Любисток лекарственный (корень)	10	Одну столовую ложку смеси заливают стаканом холодной кипяченой воды, настаивают в течение 6 ч, затем кипятят 15 мин, остужают, процеживают (суточная доза), выпивают в несколько приемов (болезни почек и мочевыводящих путей)
	Лен обыкновенный (семя)	40	
	Дрок красильный (трава)	40	
	Можжевельник обыкновенный (плоды)	10	
15.	Толокнянка обыкновенная (лист)	40	Четыре столовые ложки смеси заливают 1 л сырой

Продолжение табл. 11

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
	Береза повислая (почки)	30	воды на ночь, утром кипятят 10 мин, охлаждают, процеживают (суточная доза), выпивают 1 стакан натощак, остальное в 4 приема через час после еды (острое и хроническое воспаление почек)
	Зверобой обыкновенный (трава)	40	
	Грыжник гладкий (трава)	20	
	Горец птичий (трава)	20	
	Хвощ полевой (трава)	30	
	Кукурузные рыльца	20	
	Душица обыкновенная (трава)	20	
	Ромашка аптечная (соцветия)	15	
	Бузина травянистая (корень)	20	
16.	Стальник полевой (корень)	20	
	Лен обыкновенный (семена)	50	
	Марена красильная (корень)	30	Принимают по 1 стакану настоя в теплом виде на ночь при камнях в мочевом пузыре и мочеточниках.
17.	Стальник полевой (корень)	20	
	Лапчатка прямостоячая (корневище)	20	
	Можжевельник обыкновенный (плоды)	20	
	Чистотел большой (трава)	20	
	Береза повислая (лист)	20	Принимают по 1/3—1/2 стакана настоя 3 раза в день при цистите
18.	Толокнянка обыкновенная (лист)	25	
	Кукурузные рыльца	25	
	Береза повислая (лист)	25	Принимают по 1/4—1/3 стакана настоя 3—4 раза в день при гломерулонефрите
19.	Солодка голая (корень)	25	
	Хвощ полевой (трава)	10	
	Крапива двудомная (лист)	15	
	Почечный чай (трава)	15	
	Тысячелистник обыкновенный (трава)	15	
	Подорожник большой (лист)	15	
	Черда трехраздельная (трава)	15	
	Ноготки лекарственные (соцветия)	15	

Номер сбора	Состав сбора	Количество сырья, г	Способы приготовления и применения
20.	Береза повислая (лист)	20	Принимают по 1—2 стакана настоя в день при пиелонефрите
	Земляника лесная (лист)	10	
	Лен обыкновенный (семена)	50	
21.	Крапива двудомная (лист)	20	Принимают по 1/3—1/4 стакана настоя в день при асците
	Береза повислая (лист)	50	
	Сталык полевой (корень)	25	
	Шиповник коричный (плоды)	25	

2 столовые ложки сырья заливают стаканом кипятка, нагревают на водяной бане 15 мин, охлаждают 45 мин, процеживают, принимают по 1/3 стакана 3—4 раза в день.

Отвар — 20 г сырья заливают 200 мл воды, нагревают на водяной бане 30 мин, охлаждают 10 мин, процеживают, принимают по 1/2 — 1/3 стакана 2—3 раза в день через час после еды.

Жидкий экстракт назначают по 1/2 чайные ложки 3—4 раза в день.

Сок из свежей травы — принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Наружно настои и отвары хвоща применяются в виде примочек, ванн, орошений, спринцеваний, полосканий, компрессов.

Трава хвоща входит в состав мочегонных сборов и комплексных препаратов.

Противопоказания: острые нефриты.

Ясменник душистый — многолетнее травянистое растение семейства мареновых с тонкими стеблями и мутовчаторасположенными листьями.

Лекарственное сырье: трава, собранная сразу после цветения.

Химический состав: кумарины, горькие и дубильные вещества, эфирное масло, гликозиды и другие соединения.

Действие: мочегонное, смягчительное, отхаркивающее, ранозаживляющее, послабляющее.

Показания: мочекаменная, желчнокаменная болезни.

В народной медицине используется при воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей, циррозе печени и других заболеваниях.

Способы приготовления и применения. Отвар — 10—15 г измельченного сырья заливают 1 л воды, принимают по 1/2 стакана 3—4 раза в день.

Горячий настой — 2 столовые ложки сырья заливают 400 мл кипятка, настаивают 1 ч (суточная доза).

В табл. 11 приведены сборы лекарственных растений, используемых при болезнях мочевыводящих путей.

НЕКОТОРЫЕ РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ И ДРУГИХ ОРГАНОВ

В данном разделе освещаются советы народной и научной медицины по некоторым пищевым продуктам растительного происхождения с указанием целебных и диетических свойств, которые позволяют использовать их как в лечении, так и в профилактике тех или иных заболеваний нервной и других систем.

Абрикос обыкновенный — плодое дерево семейства розоцветных. Культивируется на Кавказе, в Средней Азии, Казахстане, Крыму и др.

Лекарственное сырье: плоды.

Химический состав: плоды содержат сахара, органические кислоты, дубильные вещества, каротин, витамины С, РР, флавоноиды, пектин, крахмал, дубильные вещества, железо, медь, соли магния; семена — жирное масло, фермент эмульсин. В трещинах коры стволов абрикоса образуется камедь, состоящая из галактозы, арабинозы, глюкуроновой кислоты, минеральных и других веществ.

Действие: активно стимулирует образование крови, обладает желчегонным, жаропонижающим и послабляющим свойствами.

Показания: как диетическое питание применяется при гипо- и авитаминозах у детей и беременных женщин, анемиях, нарушении зрения, заболеваниях сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта.

В народной медицине применяется при запорах, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, ухудшении зрения, неврозах, заболеваниях сердца и легких. Авиценна указывал, что абрикос для кишечника лучше, чем персик, компот из кураги лучше утоляет жажду,

оказывает жаропонижающее действие, а его клей улучшает функцию желудочно-кишечного тракта.

Арбуз — широко распространенное однолетнее растение семейства тыквенных.

Лекарственное сырье: плоды.

Химический состав: содержатся легкоусвояемые сахара, витамины В₁, В₂, С, каротин, органические кислоты, в частности фолиевая, пектиновые вещества, фосфор, кальций, магний, железо, соли.

Действие: мочегонное средство при отеках, связанных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы и почек. Наличие в арбузе большого количества клетчатки усиливает перистальтику кишечника, улучшает пищеварение и ускоряет выведение холестерина из организма. Арбузный сок способствует разрушению и выведению камней и песка из желчного пузыря, почек и мочевого пузыря.

Показания: сердечные и почечные отеки. В лечебном питании используется при заболеваниях печени, желчного пузыря, почек и мочевыводящих путей. Рекомендуется больным сахарным диабетом и анемией.

В народной медицине арбуз используется при желтухе и запорах, как желче- и мочегонное средство.

Виноград культурный — крупная лиана семейства виноградных, лазающая с помощью усиков, достигающая 40 м длины.

Лекарственное сырье: плоды и листья.

Химический состав: в плодах содержатся сахара, флавоноиды, органические кислоты, витамины С и В, красящие и дубильные вещества, винная и яблочная кислоты и другие соединения.

Действие: как энергетический материал используется при истощении нервной системы, малокровии, как общеукрепляющее при туберкулезе.

Показания: плоды винограда употребляются как общеукрепляющее средство при неврозах, спастических и атонических запорах, нарушениях обмена веществ, малокровии, нефритах, туберкулезе легких и др.

Ибн Сина указывал, что «виноград и изюм с косточками хороши от болей в кишках... Изюм — верный друг печени и желудка... полезен для почек и мочевого пузыря».

Применение. Препарат натуроза используется при острых потерях крови, коллапсе и шоке. Препарат аммивит способствует нормализации кислотно-основного состояния, поднимает гидростатическое, осмоти-

ческое, онкотическое давление, улучшает реологические свойства крови, снижает опасность возникновения тромбозов. Он применяется при сердечно-сосудистых заболеваниях, снижении иммунитета, анемиях, туберкулезе, гепатитах, нарушениях обмена веществ, В-авитаминозах.

Аммивит уменьшает риск антимуtagenных реакций у людей, работающих постоянно с источником радиоактивного излучения, повышает устойчивость к радиации, помогает купировать стрессы, повышает тонус организма, эффективно восстанавливает половую функцию. Выпускается и как пищевой витаминный концентрат.

Гармала обыкновенная — многолетнее травянистое растение семейства парнолистниковых.

Лекарственное сырье: надземная часть растения.

Химический состав: все части растения содержат алкалоиды (гармин, гармалин, гармалол, пеганин и др.), красящие и другие вещества.

Действие: действует возбуждающе на центральную нервную систему, расширяет сосуды головного мозга. Алкалоид пеганин дает бодрость, нормализует стул, обладает желчегонным свойством.

Показания: препарат алкалоида гармина — гармин гидрохлорид применяется при болезни Паркинсона, эпилепсии, воспалительных заболеваниях головного мозга, дрожательном параличе, в качестве снотворного; пеганин гидрохлорид рекомендуется для лечения миопатий и миастений.

В народной медицине гармала используется при ревматизме, аллергии, ангине, быстрой утомляемости, бронхиальной астме.

Способы приготовления и применения. Семена гармалы используют как глистогонное средство (при острицах). Для этого 1 чайную ложку сухого растения заливают 400 мл горячей воды, настаивают и принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день. Больные ревматизмом используют настойку гармалы для ванн.

Предосторожности: растение ядовитое.

Гранат — кустарник или деревце семейства гранатовых. Широко культивируется в Узбекистане, на Кавказе.

Лекарственное сырье: кора корней, стволов и ветвей, корка плодов и цветки.

Химический состав: в коре содержатся алкалоиды (пельтерин и др.), дубильные вещества; в корке пло-

дов — дубильные вещества; в съедобной части плодов — лимонная кислота, витамин С, сахара (фруктоза, глюкоза, сахароза) и другие соединения.

Действие: кровоостанавливающее, мочегонное, общеукрепляющее, глистогонное.

Показания: все сорта граната рекомендуются при гипертонической болезни, цинге, гастрите; сладкий гранат возбуждает аппетит, кисло-сладкий эффективен при гастрите, кислый дает мочегонный эффект. Отвар из коры граната рекомендуется при кровотечении из десен и при поносах. Экстракт из коры и корня граната и коры плода применяют при гельминтозах.

Способы приготовления и применения: отвар из коры граната — 1 чайную ложку измельченной коры помещают в плотно закрывающуюся посуду, заливают 200 г воды и кипятят 15 мин, в течение 2 ч отстаивают и принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды. Его можно использовать и для полоскания полости рта.

Грецкий орех — дерево семейства ореховых с широкой и раскидистой кроной, высотой до 35 м. Широко культивируется.

Лекарственное сырье: листья, свежие недозревшие плоды и околоплодники.

Химический состав: в ядре ореха содержатся жир, белок, углеводы, в большом количестве витамины С, В₁, Е, Р, каротин, кобальт, соли железа; в листьях — гидроглюкон и гликозиды, флавоноиды (гиперозид, кверцетин и др.), витамины С, В₁, Р, каротин, эфирные масла и другие вещества, в околоплоднике зеленых плодов — витамин С, дубильные вещества, юглон и гидроюглон и др.

Действие: противовоспалительное, глистогонное, кровоостанавливающее.

Показания: отвар из листьев применяется при ревматизме, рахите и заболеваниях, гингивитах, как глистогонное средство. Настой из листьев рекомендуется при воспалительных заболеваниях желудочно-кишечного тракта и сахарном диабете, ангидах и гингивитах. Препараты юглона (мази, суспензии и растворы) используются при пародонтозе, кожных заболеваниях.

Орехи — ценный питательный продукт и рекомендуются в диетическом питании при гипо- и авитаминозах, дефиците в организме солей железа, кобальта, в качестве укрепляющего средства и для профилактики и лечения атеросклероза, гипертонической болезни.

В народной медицине сок из зеленого околоплодника используется при лечении экземы, дерматоза и других заболеваниях кожи.

Авиценна сок из листьев ореха в теплом виде (в виде капель) применял при гнойных отитах, отвар из околоплодников ореха рекомендовал как кровоостанавливающее при маточных кровотечениях, для изгнания глистов, толченый грецкий орех с медом при туберкулезе легких.

Способы приготовления и применения: настой — 1 чайную ложку сухих порошкообразных листьев ореха заливают 1 стаканом кипятка, остужают, процеживают и принимают по 3—4 столовые ложки в день.

Масляная настойка — 50—80 г измельченных свежих листьев ореха смешивают с 300 г каленого остывшего подсолнечного масла и настаивают в течение 20 дней (Середин Р. М., Соколов С. Д., 1973).

Дыня — однолетнее травянистое растение семейства тыквенных с крупными целыми или пятнокрылыми листьями и длинными лежащими и цепляющимися стеблями. Широко культивируется в Узбекистане и других южных районах СНГ.

Лекарственное сырье: плоды.

Химический состав: сахара, аскорбиновая кислота, витамин РР, каротин, минеральные соли, большое количество фолиевой кислоты, азотистые, пектиновые, ароматические и другие биологически активные вещества.

Действие: противосклеротическое, успокаивающее, противопаразитарное, потогонное, мочегонное, слабительное.

Показания: как диетический продукт рекомендуется больным атеросклерозом сосудов головного мозга и сердца, при анемии, запорах, геморрое, заболеваниях почек (способствует выведению камней из почек и мочевого пузыря).

В народной медицине дыню рекомендуют при туберкулезе, анемии, заболеваниях печени и почек.

Авиценна указывал, что «...мякоть дыни и особенно семена обладают очищающими свойствами... очищают кожу. Приложение кожуры дыни на лоб препятствует образованию на глазу глаукомы; спелые и неспелые дыни оказывают мочегонное действие и особенно полезны больным с камнями почек и мочевого пузыря...»

Зизифора (кийик ут) — одно- или многолетнее растение. Произрастает в степях Средней Азии, Восточной

Азии, Алтае и Закавказье. В Узбекистане регистрируется 7 видов.

Лекарственное сырье: цветки, листья.

Химический состав: в листьях, стебле и цветках содержатся эфирные масла, пулегон, пинен и ментол, витамины и другие соединения.

Действие: мочегонное средство. Отвар, приготовленный из листьев и цветков, улучшает аппетит и повышает усвояемость пищи. Чай из листьев цветков используется как успокаивающее средство при нервных заболеваниях, сахарном диабете.

Показания: применяется при камнях мочевого пузыря и почек (как мочегонное средство), нервных болезнях, сахарном диабете, сухости во рту.

В народной медицине используется для улучшения сердечной деятельности, для успокоения нервной системы, при кишечных заболеваниях и язвах желудка.

Способы приготовления и применения. Зизифору можно использовать как специи и лечебные приправы, для консервирования фруктов и овощей.

Отвар — 1 столовую ложку листьев заливают 0,5 л кипяченой воды, нагревают на слабом огне 2 мин, остужают и пьют как чай.

Кишнец посевной (кориандр) — однолетнее травянистое растение семейства сельдерейных (зонтичных) высотой до 30—70 см.

Лекарственное сырье: плоды.

Химический состав: в плодах содержатся эфирное (линалоол, терпены, гераниол) и жирное масла, белок, алкалоиды, органические кислоты; в траве — органические кислоты, альдегиды, эфирное масло, витамины и другие вещества.

Действие: отхаркивающее, желчегонное, успокаивающее.

Показания: отвары и настои из кишнеца назначают внутрь для улучшения секреции пищеварительных желез, стимуляции желчевыведения, как средство, повышающее аппетит, усиливающее функцию желудочно-кишечного тракта и уменьшающее метеоризм, а иногда и как успокаивающее средство при рвоте.

В народной медицине кишнец используется при гипертонической болезни, атеросклерозе, кашле. Просушенные и измельченные листья смешиваются с коровьим молоком и применяются как наружное при отеках. Кишнец и анис обыкновенный измельчают, кипятят на соке граната и назначают при глистах.

Авиценна применял кишнец как ветрогонное, а также рекомендовал его плоды вместе с соком подорожника при кровохарканье и кровавой рвоте.

Способы приготовления и применения: настойка — 1 чайную ложку измельченных плодов заливают 1 стаканом кипяченой воды, настаивают и принимают в течение суток.

Плоды кишнеца используют для ароматизации некоторых блюд, а траву как зелень для блюд.

Морковь — двулетнее травянистое растение семейства зонтичных.

Лекарственное сырье: корни (корнеплоды) и семена.

Химический состав: в корнеплодах моркови содержатся большое количество каротина, витамины В₁, В₂, РР, С, пантотеновая кислота, флавоноиды, умбеллиферон, сахара, крахмал, фосфаты, ферменты, минеральные соли; в плодах — эфирное масло, флавоноиды и другие соединения.

Действие: спазмолитическое (сухой экстракт даукарин), слабительное. Морковный сок повышает сопротивляемость организма к инфекциям, укрепляет нервную систему, участвует в окислительно-восстановительном процессе, улучшает обмен углеводов и всасывание пищевых продуктов.

Показания: препараты моркови используются для лечения и профилактики авитаминозов; даукарин — при атеросклерозе и коронарной недостаточности с явлениями стенокардии, при анемии, заболеваниях печени и почек. Сок моркови хорошо эффективен при гастрите, энтерите (принимают по 1 столовой ложке утром и вечером), как средство борьбы против язв и раковых заболеваний.

В народной медицине морковь применяется как мочегонное средство, для улучшения аппетита, пищеварения и структуры зубов.

Тутовник белый — плодовое устойчивое к засухе дерево. Произрастает в Средней Азии, Афганистане, Северной Индии, Пакистане, Иране и в странах Закавказья.

Лекарственное сырье: плоды.

Химический состав: сахара, азотистые вещества, органические кислоты, витамин С, кальций, магний, железо; в коре и листьях — алкалоид тригонеллин, красящие вещества, витамин С, каротин, эфирное масло, углеводы, аминокислоты, флавоноиды, глюкоза.

Действие: плоды тутовника обладают укрепляющим и вяжущим свойствами, оказывают отхаркивающее и мочегонное действие (Халматов Х. Х., Хабибов З. Х., 1976).

Показания: плоды тутовника, содержащие большое количество железа, широко используются при гипохромной анемии; листья тутовника — при легких формах сахарного диабета (Соколова С. Я., Замотаев И. П.).

Авиценна использовал плоды и сок тутовника при отеках гортани, полости рта, дизентерии и как мочегонное средство. Сок из свежих листьев тутовника он рекомендовал при зубных болях, а их отвар — при ангине.

Все сорта тутовника следует употреблять до еды.

Тыква обыкновенная — однолетнее растение семейства тыквенных со стелющимися стеблями.

Лекарственное сырье: семена и мякоть плодов.

Химический состав: в мякоти плодов содержатся 11% сахара, витамины С, В₁, В₂, никотиновая кислота, каротиноиды, фитостерины, а также микроэлементы (железо, калий, кальций, магний, фосфор, и др.); в семенах — 50% жирного масла, 35% растительного белка, сахара, аминокислоты, салициловая и яблочная кислоты, фитостерины, витамины С, В, каротиноиды.

Действие: противосклеротическое, мочегонное, глистогонное, улучшает перистальтику кишечника.

Показания: препараты семян и сами семена используют в качестве глистогонного средства, мякоть плода при заболеваниях печени, почек и мочевого пузыря, гипертонической болезни, атеросклерозе, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, подагре.

В народной медицине бульон из тыквы применяется при заболеваниях легких, как мочегонное средство, при зубных болях мякоть тыквы прикладывается над пораженным кариесом зубом. Абу Али ибн Сина считал вареную тыкву легкоусвояемой пищей и использовал при кашле и болях в грудной клетке, жареную тыкву, смешанную с сахаром, как слабительное средство.

Тертую кожуру тыквы используют при дерматитах, экземе, ожогах и обмороживаниях (Алтемишев А., 1976).

В восточной медицине тыкву жарят в золе и мажут болезненные места рук и ног. Мясистую часть обжигают, перемешивают с растительным маслом и исполь-

зуют при незаживающих ранах. «Молоко», приготовленное из семян тыквы, вместе с соком помогает при почечных коликах и при циститах.

Способы приготовления и применения: эмульсия для противоглистного лечения—300 г очищенных семян размельчают в ступе, заливают 50 мл воды и принимают натощак по 1 чайной ложке, затем через 3 ч слабительное средство. Для детей в возрасте 10—12 лет необходимо 150 г семян, 5—7 лет—100 г, 3—4 года—100 г, 2—3 года—50 г.

В лечебном питании при болезнях печени и желудочно-кишечного тракта используется блюдо шир-кавак: 100 г очищенной от кожуры и мелко нарезанной желтой тыквы (для одной порции) вместе с 50 г трехкратно промытого риса опускают в кипящую воду. Как только начинает развариваться рис, добавляют 300 мл молока и варят до получения каши. В зависимости от диеты добавляют соль и сливочное масло.

Фасоль — однолетнее травянистое растение семейства бобовых.

Лекарственное сырье: створки («стручки») сухих бобов (без семян).

Химический состав: легкоусвояемые белки, углеводы, незаменимые аминокислоты (тригипеллин, аргинин, тирозин, лейцин, триптофан, аспаргин, холин), витамины С, В₁, В₂, В₆, РР, каротин, пантотеновая кислота, калий, кальций, соли фосфора.

Действие: сокогонное, противодиабетическое, мочегонное.

Показания: диабет, как диетическое блюдо при гастритах с пониженной кислотностью, как мочегонное при воспалении почек и мочевого пузыря, как антибактериальное средство.

В народной медицине водный настой из стручков фасоли применяют при язвах желудка и заболеваниях кожи.

Способы приготовления и применения: 1 столовую ложку измельченного сырья (шелуха и стручки фасоли и шелуха овса или неочищенный овес) заливают 1 стаканом воды, кипятят, остужают и принимают по 1/4 стакана 4—5 раз в день.

ГЛАВА V ФАУНОТЕРАПИЯ

За многовековую историю развития научной и традиционной медицины накопился богатый опыт применения лекарств животного происхождения. Многие из древних, казалось бы мистических, рецептов находят научное подтверждение в наши дни. В аптеках часто можно видеть препараты из яда пчел и змей. Пантокрин — препарат из рогов молодого пятнистого оленя, марала и изюбра — зарекомендовал себя как великолепное фармакологическое средство, способное конкурировать с женьшенем. Животное происхождение имеют и некоторые гормональные препараты, витамины, ферменты, то есть вещества, которые применяются для заместительной терапии.

В последние годы удалось выделить многие биологически активные вещества животного происхождения и изучить их химическое происхождение. Установлено, что уже на ранних стадиях филогенетического развития, некоторые животные вырабатывают яды. Ядовиты продукты метаболизма бактерий, паразитических грибов, инфузорий, секреты экскреторных желез (кожных, слюнных и др.) беспозвоночных и позвоночных и инкреты (или гормоны) желез внутренней секреции. Многие животные выделяют кроме ядов, служащих им средством защиты и нападения, вещества «общения» (феромоны), которые в малых дозах оказывают влияние на поведение животного.

Биологически активные вещества животного происхождения служат образцами химических соединений, которые после синтеза или получения их путем биотехнологии займут достойное место среди других фармакологических препаратов.

В данной главе отражена роль целебных продуктов животного мира в создании уже известных лекарственных средств и как, основываясь на рекомендациях народной медицины, подтвержденных современными научными исследованиями, разумно использовать их в профилактике и лечении заболеваний нервной системы и других органов.

ЦЕЛЕБНЫЕ ВЕЩЕСТВА МОРСКИХ ЖИВОТНЫХ

Губки — самые загадочные вещества. У них нет органов чувств, а взрослые особи лишены еще и возможности передвигаться. Они не имеют ротового отверстия.

Прием пищи осуществляется путем процеживания морской воды через каналы и лабиринты, которыми испещрены их тела. Ее можно протереть через сито и частицы ее потом снова соберутся в новый жизнеспособный организм. В 1950 г. выяснились уникальные свойства одного из видов карибской губки. Ее нуклеиновые кислоты содержат не рибозу, которая является ключевым ингредиентом почти всех нуклеиновых кислот, а арабинозу. На основе данных по изучению нуклеиновых кислот этой губки синтезировано несколько соединений, содержащих вместо рибозы арабинозу.

Так была получена цитозинарабиноза. Механизм ее воздействия на клетки человеческой крови, пораженные лейкемией, заключается в том, что рибозу этих клеток она заменяет арабинозой и задерживает тем самым их рост. Этот препарат оказался эффективным в довольно большом числе случаев и послужил основой для создания более эффективных препаратов. После десяти лет исследований цитозинарабиноза была разрешена федеральным правительством США для массового производства. В СНГ это соединение применяется под названием «цитарабин». При контакте с губкой может развиться сильный зуд и отек пальцев.

Необходимо вспомнить о пресноводной губке, которая продается в аптеках. Это бодяга. В живом состоянии она имеет вид желто-буроватой или оливково-зеленоватой слизистой массы. Бодяга достигает 40 μm в длину и плотно обрастает находящиеся в воде предметы и стволы деревьев, которые служат ей опорой. Живет она в реках, прудах и болотах. С давних времен ее высушивают и употребляют в виде порошка, жидкостей и мазей, вызывающих сильное механическое раздражение кожи, при ревматических и неврологических болях. Применяли ее также в качестве румян, что в конечном итоге приводило к непоправимому поражению кожных покровов. Лекарственное действие она оказывает главным образом благодаря входящим в ее состав кремневым иглам, связанным между собой органическим веществом — спонгином или спонгинином. В состав бодяги входят также фосфорно-кислые и углекислые соли, извести и ряд органических веществ.

Рыбы. Наиболее изученными в химическом, биохимическом и фармакологическом плане являются биотоксины из около 40 разновидностей рыб семейства иглобрюхих. У различных народов они называются по-

разному. Английские названия — надутая, шаровидная, набухшая, рыба-баллон — связаны с тем, что, если рыбу потревожить, она раздувает свои воздушные мешки, которые имеются в полости ее тела, и, увеличиваясь, отпугивает врагов. На Гавайских островах этих рыб называют маки-маки, в Испании — ботете, а в Японии — фугу. Последнее название наиболее популярно в мировой литературе.

Обычно отравления происходят после употребления икры, молок или печени рыб семейства иглобрюхих. Явления цитотоксикации возникают через 15—30 мин после еды. Один из первых симптомов отравления — покалывание и онемение во рту. Если доза яда достаточно велика, это ощущение быстро распространяется по всему телу. В начале отравления у больных обычно отмечается резкое раздражение желудка и соответствующих нервов, вследствие чего появляется тошнота, а затем рвота. В тяжелых случаях очень быстро наступает паралич нижних конечностей, затем группы мышц дыхательной мускулатуры и, наконец, верхних конечностей. Наиболее опасным для жизни больного является паралич диафрагмы. Пострадавший чувствует общую слабость, немеют руки. Кровяное давление понижается, пульс становится слабым и учащенным. Смерть наступает вследствие остановки дыхания, поскольку мышцы, обеспечивающие дыхательный акт, не получают соответствующих нервных импульсов. В легких случаях выздоровление наступает через несколько часов без последствий. Таким образом возникает токсический энцефаломиелополирадикулоневрит — синдром Гийена — Барре или Ландри.

Много веков назад в Японии и Китае порошок из рыбы фугу в смеси с другими ингредиентами животного происхождения применяли как обезболивающее средство.

В 1950 г. японским ученым Акиро Иокко из Иокотского университета и Киосукэ из Токио удалось получить чистую кристаллическую форму тетродотоксина. В отличие от прочих рыбных ядов он не относится к белковым веществам, а представляет соединение аминокислоты гидроксиламина с гуанидиновой группой. В 1972 г. японскими учеными был произведен синтез тетродотоксина. Благодаря способности избирательно блокировать передачу нервного импульса тетродотоксин может стать превосходным обезболивающим средством.

Изучением противораковых свойств препаратов, приготовленных из печени акулы, давно занимается А. Г. Гаччиладзе. Из печени черноморской акулы катран приготовлен препарат катрэкс.

Из рыбы пелаמידы выделено вещество 6-гидрокси-пурин-6-мононуклеотид, обладающее свойством интенсификатора вкуса. Из молок осетровых вырабатывают антибиотик экмолин, удлиняющий действие других антибиотиков.

Английские фармакологи выделили из голотурий, которых называют морскими огурцами или кубышками, новое вещество голотурин. Как показали опыты на мышцах, он замедляет, а иногда и останавливает злокачественный рост опухоли. Кроме того, из голотурий получено средство, которое регулирует сердечную деятельность и стимулирует обменные процессы, оказывает тонизирующее действие на организм.

Моллюски. В 1967 г. поступило сообщение из лаборатории лауреата Нобелевской премии Сант-Дьерди о выделении из моллюсков вещества, обладающего выраженной противоопухолевой активностью. Действие вытяжек из моллюска оказалось очень сильным — почти 100% животных с привитой саркомой оставались живыми через 6 мес после введения опухолевых клеток и ежедневных инъекций им вытяжек в течение 6 сут. Назвали этот препарат «мерценин».

В современной гомеопатии применяется препарат «Сепия», источником которого служит каракатица. Это животное обладает небольшим мешком (чернильная железа), содержащим темно-бурую, почти черную жидкость. У определенных видов каракатиц в задних слюнных железах был обнаружен яд цефалотоксин, который является белковым веществом и наиболее выраженное действие оказывает на ракообразных. Этот яд блокирует нервно-мышечное проведение.

Остаток недоразвитой внутренней раковины каракатицы народные лекари Востока применяли в виде порошка для лечения невралгии, кожных болезней, бронхиальной астмы и других болезней. Считалось, что он также продлевает жизнь.

Из слюнных желез некоторых представителей осьминогов был выделен пептид — эледозин. Это вещество вызывает расширение сосудов и снижает давление, усиливает моторику желудочно-кишечного тракта, при введении в мозг крыс изменяет их поведенческие реакции.

Исследования, проведенные биохимиками и фармакологами, показали, что из нервных узлов (ганглиев) тихоокеанского кальмара можно получить фермент холинэстеразу. Активность холинэстеразы при этом в 10 раз выше, чем активность того же фермента, получаемого из мозга коровы или собаки. Она обладает значительно лучшим качеством по сравнению с промышленным препаратом, изготовленным из крови убойного скота.

В китайской народной медицине применяют 20% мазь из экстракта свежих улиток в случае выпадения прямой кишки. Эффект обычно наступает в течение 5—16 дней.

Б. Н. Орлов и соавт. (1990) отмечают, что одна из самых крупных наземных улиток ахатина применяется в Нигерии как лекарственное средство. Экстракт из ноги этого моллюска рекомендуют при угрожающем аборте, нарушении месячных. Экспериментальное изучение экстракта показало, что в нем содержатся термостатические вещества.

Порошок из раковин жемчужниц (общее название некоторых морских и пресноводных моллюсков) на Востоке врачи назначают как самостоятельно, так и в сочетании с другими лекарственными средствами при остеомиелите, а также в качестве противовоспалительного и жаропонижающего средства. Применяется порошок из самого жемчуга.

Установлено, что выделения некоторых видов двусторчатых моллюсков Индийского океана убивают самые стойкие вирусы. Мясо некоторых моллюсков способствует выведению из организма человека соединений свинца, некоторых органических ядов и радиоактивных элементов, в частности стронция.

В старину медузы находили применение в медицине как мочегонное, слабительное и рвотное средство. Основным представителем медуз в Азовском море является ризостома, которая относится к типу стрекающих. Их ядовитый аппарат построен однотипно. Что же входит в состав яда медуз? Установлено, что болевые ощущения, которые возникают у пораженных, обусловлены наличием серотонина. Кроме того, были обнаружены такие вещества, как талассин, конгестин и гипнотоксин. При попадании в кровь талассина возникают зуд и чихание; конгестин усиливает действие талассина, способствуя развитию реакции типа анафилактики; гипнотоксин — наиболее токсичное вещество с

нейротропным действием. В зависимости от вида медуз эти вещества входят в состав яда в различных соотношениях.

Из медуз ризостом, обитающих в Черном и Азовском морях, выделен также пептид, состоящий из шести аминокислот, который при введении экспериментальным животным вызывает длительный паралич и смерть (Орлов Б. Н., Гелашвили Д. Б., 1985). Его назвали «ризостомин».

Следует отметить, что поражение людей медузами часто не ограничивается только кожной реакцией. Наблюдается, особенно у детей, лихорадка, головные боли, мышечная слабость. Эти явления проходят через 2—3 дня. Можно предполагать, что, натирая медузой пораженные конечности, больные производят себе множество укулов, вводя ядовитый секрет медуз.

Ценным поставщиком лекарственного сырья являются самые крупные морские животные — киты. В старину наибольшей популярностью среди лечебных продуктов китового промысла пользовалась амбра — вещество, образующееся в кишечнике кита. Только что извлеченная амбра представляет ком мягкой черной и дурно пахнущей массы. Окисляясь на воздухе, она приобретает специфический приятный аромат. Цвет ее становится серым. Основу амбры составляют высокополимерные спирты. Из них наиболее пахучий — амбреин. Амбру применяли во многих странах как антисептическое и возбуждающее средство. Ее использовали для лечения самых разнообразных заболеваний — эпилепсии, тифа, астмы, однако научного подтверждения такое лечение до настоящего времени не получило.

Другое вещество, которое и сегодня применяется в медицине и парфюмерии, называется «спермацет». В чистом виде оно находится в особых полостях, расположенных между верхней челюстью и верхушкой лобной части черепа кашалота. Полости эти заключены в спермацетовый мешок из жилистой ткани. После извлечения из мешка спермацет остывает и превращается в твердое белое воскообразное вещество. Его применяют для приготовления пластырей и мазей в косметике. Прибавленный к кремам спермацет придает им более плотную консистенцию и эмульсионные свойства.

Важное значение имеют китообразные для получения витамина А. Печень этих животных по содержанию данного витамина занимает первое место среди морских обитателей, превосходя даже печень трески. Из

поджелудочной железы кита добывали гормон инсулин, а из гипофиза — аденокортикотропный гормон. Однако это оказалось не рентабельно и данные препараты получают из другого сырья. В настоящее время выделяют из морских животных огромное количество биологически активных веществ. Изучены их токсичность и химическая структура. Однако опыт применения в медицине ограничен, их фармакологические свойства исследованы недостаточно.

Амфибии. Среди земноводных к лекарственным животным относят жаб. Чаще встречаются три вида жаб: земная, камышовая и серая (обыкновенная).

Давно было отмечено, что кожный секрет жаб является ядом для животных. После того как в Австралию были завезены жабы из Южной Америки для защиты посевов от вредителей, часто наблюдалась гибель собак динго, употреблявших их в пищу. То же происходило и с австралийскими змеями.

С лечебной целью жабий яд применяется издавна. Порошок, полученный из жабьих шкур в виде гладких круглых темно-коричневых чешуек, применялся в Китае под названием «Чан-су», а в Японии — «Сен-Со». Внутрь его применяли при водянке, а наружно в виде лепешек как средство от зубной боли, воспаления придаточных пазух носа и кровоточивости десен.

С лечебной целью используется не только яд жабы, но и мясо. В Институте восточной медицины Вьетнама его назначают детям при дистрофии в виде таблеток «Сом Сае», в которые еще входят желток и высушенный банан. Мясо жаб китайские врачи рекомендуют применять при бронхиальной астме и в качестве тонизирующего средства. Препарат из яда китайских жаб «Мапин» используется с лечебной целью во многих странах Востока.

В настоящее время наиболее изученным соединением, выделенным из яда жаб, является буфотоксин — эфир стероида буфогенина с дипептидом субериларгинином.

Яд жаб содержит до 5—7% адреналина. Следует отметить, что в надпочечниках человека его концентрация в четыре раза меньше. Высоким содержанием этого соединения, обладающего сосудосуживающим действием, можно объяснить использование китайского препарата «Чан-Су» в качестве наружного кровоостанавливающего средства.

В народной медицине жабий яд применяется при

сердечной недостаточности. После систематического введения жабьего яда наблюдаются повышение артериального давления за счет усиления сердечных сокращений, а также уменьшение ритма сердечной деятельности. Его действие близко к действию строфантина К.

Установлено, что яд жаб стимулирует дыхание. Мясо лягушки применяют в китайской медицине для лечения дизентерии.

Ранозаживляющие и бактерицидные свойства икры лягушек в настоящее время получили научное обоснование. В оболочке икринки лягушки обнаружено вещество ранидон, которое убивает микробы лучше, чем многие известные антисептики.

Из кожи различных видов лягушек были выделены биологически активные вещества, обладающие разной химической структурой. Содержание биогенных аминов у них достигает 100 мг/г кожи. Основные группы пептидов — брадикинины, тахикинины и опиоидные. Первые две вызывают расширение сосудов и снижение артериального давления. В настоящее время наиболее изучены следующие пептиды, выделенные из разных видов лягушек, — физаланин, уперолеин, бомбезин и др.

Пиявки относятся к типу кольчатых червей. Класс пиявок подразделяется на два отряда: хоботных и челюстных. К последним относятся широко известные медицинские, конские и большие ложноконские пиявки. Они почти одинаковы по величине, отличить их можно по некоторым особенностям строения и по окраске. У медицинской пиявки спинная часть может быть оливково-зеленого, оливково-черного, коричневого и рыжеватого цветов. Основным отличительным признаком — две узкие двойные прерывистые желто-оранжевые полосы, которые тянутся вдоль верхней части тела. У конской пиявки по бокам проходят яркие оранжевые полосы, а у ложноконской спина черная или черно-коричневая без цветных полос, а брюшко серо-зеленоватое. Если медицинские пиявки легко прокусывают кожу, то конская пиявка, у которой челюсти слабые, может сосать кровь только через слизистую оболочку. Когда животные купаются или пьют воду, конские пиявки попадают в ротовую полость, глотку, носоглотку или гортань, присасываются там и долгое время паразитируют, вызывая иногда серьезные заболевания.

Медицинские пиявки уже три тысячелетия широко применяются в медицинской практике. С терапевти-

ческой целью обычно применяют не слишком молодых и неслишком старых пиявок массой тела 1—5 г. Содержат их в сосуде с чистой водой при комнатной температуре. Воду меняют через день. Пиявки должны быть не сосавшими: на руке при легком давлении должны сжиматься и принимать яйцевидную форму. Больным гипертонической болезнью и расстройством мозгового кровообращения их необходимо ставить за уши. Рекомендуется использовать не более 20 пиявок, обычно 4—12. После сосания пиявок освобождают от крови, взяв их за задний конец и слегка протянув между пальцами, при этом кровь вытекает из ротового отверстия.

Установлено, что после присасывания между тремя челюстями пиявки открываются протоки слюнных желез, выделяющих особое вещество белковой природы — гирудин, которое обладает свойством препятствовать сворачиванию крови путем инактивации тромбина. Секрет слюнных желез содержит также гистаминоподобное вещество, расширяющее капилляры.

После открытия целительных свойств гирудина использование медицинских пиявок вошло в практику как метод лечения под названием гирудотерапии. Английский врач Рой Сойер советует применять пиявки при заболеваниях сосудов сердца, тромбофлебите, гипертонической болезни, для восстановления кровообращения после хирургического вмешательства, при пластических операциях, а также в случаях приживления утраченных органов. Он экспериментально доказал, что главный секрет пиявок находится в их слюне, которая содержит уникальные компоненты.

Биологи разработали метод искусственного разведения пиявок в лабораторных условиях.

ЛЕЧЕБНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛ И ДРУГИХ НАСЕКОМЫХ

В мире насчитывается более одного миллиона видов насекомых, из них 50000 видов ядовитых. В настоящее время выделено от них около 60 токсических соединений, которые обладают высокой биологической активностью.

Пчелы. С древних времен с лечебной целью используются все продукты жизнедеятельности пчелы — пчелиный яд, воск, мед, маточное молочко, прополис и др.

Пчелиный яд — биологически активное веще-

ство, вырабатываемое большой ядовитой железой рабочих пчел и матки, которая находится на конце брюшка и связана с жалом. Яд защищает пчелиную семью от врагов, поэтому пчелы жалят любое живое существо, угрожающее улью.

Пчелиный яд — сложный биологический продукт, изучение состава которого еще продолжается. Он представляет желтую жидкость с ароматом меда (кислая реакция около 5, сухого вещества — 45%). Основная часть яда — белки, в том числе ферменты и пептиды (Орлов Б. Н., 1987, 1991).

Ведущими ферментами являются гиалуронидаза, фосфолипаза и др. Гиалуронидаза способствует увеличению проводимости мембран, что имеет огромное значение в восстановлении микроциркуляции. Гиалуронидаза как бы протаргет яду путь в организм.

Основные белки яда — мелиттин и апамин. В состав мелиттина входит 26 аминокислот, которые оказывают стимулирующее действие на функции печени. В 1967 г. А. Шимпан и Р. Коул установили радиозащитное действие мелиттина. Апамин — пептид, возбуждает нервную и мышечную системы. Небольшой размер пептида позволяет ему свободно проникать в сосудистое русло и действовать на центральную нервную систему. Протеазы, входящие в состав яда, оказывают противовоспалительное действие за счет подавления эффекта трипсина, тромбина, папаина аналогично механизму влияния тразилола и контрикала (Шкендеров С. Т. и Иванов Ц., 1985).

Аналгезирующее действие яда установил древнеримский врач Гален. Позже был открыт и механизм процесса: пчелиный яд опосредуется адолапином, терапевтический индекс этого вещества в 100—150 раз сильнее подобного показателя у традиционных болеутоляющих средств. Адолапин — первое природное вещество, обладающее болеутоляющим эффектом, после эндорфинов.

В 1976 г. Б. Н. Орлов и сотрудники установили действие яда на сосудистую систему: усиление кровообращения в сосудах мозга и сердца, понижение артериального давления на 10—60 мм рт. ст. и одновременное (Миرون А. В., Кораблев М. В., 1964) повышение тонуса гладкой мускулатуры кишечника.

Выявлено, что пчелиный яд снижает уровень холестерина; стимулирует работу костного мозга, увеличивает количество эритроцитов и содержание в них гемо-

глубина; влияет на свертывающие свойства крови, что очень важно для профилактики инфарктов миокарда и мозга; увеличивает количество иммуноглобулинов; восстанавливает нормальную возбудимость нервов и мышц; в разведенном виде (1:500) может применяться при органических заболеваниях центральной нервной системы; растворяет мочевые камни. Полипептиды яда уменьшают эвакуационную функцию желудка.

Влияние яда на снижение уровня мочевой кислоты позволяет применять его для лечения подагры.

В настоящее время используются четыре основных метода введения пчелиного яда.

Пчелоужаления уже давно применяются с лечебной целью при заболеваниях периферической нервной системы, остеохондрозе позвоночника, бронхиальной астме и некоторых сердечно-сосудистых нарушениях.

Лечебные и токсические дозы пчелиного яда для каждого больного различны, поэтому врач должен обязательно индивидуализировать лечебную дозу — одномоментное и курсовое число пчел. Критерием эффективности является динамика картины крови, отсутствие белка в моче, местная реакция, состояние регионарных желез, лабильность артериального давления, общее самочувствие, аппетит, сон, раздражительность.

Большое значение имеет анамнез больного: реакция на пчелоужаления и сывороточное лечение в прошлом, реакция на антибиотики и некоторые другие препараты, непереносимость отдельных продуктов (диатез), глистные инвазии и т. д.

При постановке биологических проб в первый день после ужаления жало удаляют мгновенно, на второй его оставляют в коже на 1 мин, на третий — уже на 5 мин. Количество пчелиного яда, выбрасываемое при ударе брюшка о кожу, разное. Оно зависит от физиологического состояния и возбуждения пчелы. Например, у особей, взятых из улья или с прилетной доски, количество яда одно, а у пчел, содержащихся в коробочке в кабинете, — другое, так как довольно долго они находятся в более спокойном состоянии. Для полного поступления яда жало в коже пациента должно находиться 20 мин. По истечении этого срока его нужно удалить во избежание местных аллергических реакций не столько от яда, сколько от самого жала, как инородного тела.

Число подсаживаемых пчел одномоментно — в среднем 8—10, реже 12. На следующий день нельзя подса-

живать пчел, если остались краснота и припухлость от предыдущего сеанса, и, может быть, в дальнейшем следует уменьшить дозу на одну пчелу. Хорошо раз в неделю давать отдых пациенту. Не рекомендуется подсаживать пчел в период менструации, чтобы не усилить кровотечение.

При проведении курса лечения можно ежедневно увеличивать дозу на одну пчелу, что снижает возможность аллергической реакции.

Следует отметить, что отдельные части тела у одного и того же человека по-разному реагируют на введение пчелиного яда. Поэтому следует каждый сустав в отдельности подготовить к лечению путем постановки биопроб.

Лучше подсаживать пчел через 30 мин после приема пищи и делать это в одно и то же время, чтобы не нарушить суточный ритм человека.

Б. А. Охотский (1990), применявший пчелужаление у 2706 больных, наблюдал у 14 бурно протекающие немедленные реакции — анафилактический шок и коллапс. Все они отмечались в течение первого часа после ужаления. Из них у 12 аллергические реакции возникли в период постановки биологических проб и у 2 — к концу недели. В связи с этим необходимо при постановке биологических проб и в начале лечения наблюдать больного в течение часа.

Отмечаются замедленные реакции: повышение температуры и озноб, большая местная реакция с отеком тканей, увеличение желез, крапивница. В этих случаях следует делать перерыв в курсе на 3—4 дня и больным в это время назначать внутрь 0,25—0,5% раствор новокаина (100 г один раз в день за 30 мин до завтрака), при этом у больного следует предварительно узнать, как он переносит новокаин и при необходимости сделать пробу, так как он обладает выраженным десенсибилизирующим свойством. Затем начинают снова подсаживать пчел по одной и продолжать прием раствора новокаина еще в течение 10—12 дней (Мезрина О. В., 1975).

Ставить пчел должен врач, который может правильно избрать биологически активные точки и оказать необходимую помощь пациенту. Кабинеты апитерапии должны быть обеспечены всеми средствами для выведения больного из анафилактического шока.

Больным следует знать, что в период лечения пчелужалениями нельзя употреблять алкоголь, это может

усилить сенсбилизацию организма и снизить лечебный эффект.

Самолечение всегда вредно, а самолечение пчелиным ядом даже опасно для жизни. Оно может не только ухудшить состояние здоровья человека, но и вызвать такую реакцию, при которой потребуются срочная госпитализация.

Электрофорез апифора применяется за неизменем живых пчел. Апифор — содержит в одной таблетке 1 мг яда. Установлена его способность восстанавливать нормальную возбудимость нервов и мышц. Н. А. Каплун и соавт. (1971) впервые применили для лечения апифор. Раствор препарата накладывали на оба полюса в возрастающей концентрации до 0,5 мг/кг с увеличением длительности процедуры от 10 до 20 мин. Курс лечения — 25—30 дней. При электрофорезе необходимо увеличивать дозировку яда, но до определенного индивидуального предела. Количество сеансов электрофореза апифора можно довести до 20.

При введении яда в акупунктурные точки микродозы не должны превышать 0,1 мг. Для ингаляции применяются препараты яда (меливенон) микродозами 0,01—0,05 мг. Таблетки помещаются в раствор для ингаляции.

Инъекции аписартрона, состоящего из 100 биологических единиц пчелиного яда, 10 г метилсалицилата и 1 г горчичного масла (аналогичен болгарский препарат Меливенон), проводятся по нескольким методикам. Для лечения эпилепсии С. А. Громов предложил вводить пчелиный яд внутривенно, начиная с 0,1 до 1 мл ежедневно или через день, меняя сторону введения.

При *растирании мастью с пчелиным ядом* (вирапин, форапин, меливенон) часть линимента из тюбика выдавливается на кожу зоны, в которую должен попасть пчелиный яд, и затем втирается до полного исчезновения ее с поверхности кожи. Следует помнить, что мазь впитывается в ладонь человека, проводящего эту процедуру, и может вызвать у него аллергические реакции. Поэтому для предосторожности следует пользоваться резиновой перчаткой. Мазь втирается круговыми или продольными движениями. Курс — 20—30 втираний. При этом, как и при других методах введения яда, обязательна биологическая проба и употребление меда внутрь.

Некоторым больным можно назначать местные аппликации, в основном на болевые зоны, участки про-

тивоболевого напряжения мышц («триггерные») и в зоны Захарьина — Геда для легких, сердца, желудочно-кишечного тракта, на сосцевидные отростки при гипертоической болезни. При этом берут небольшое количество мази с ядом, накладывают на кожу и заклеивают лейкопластырем. Время процедуры — 5—6 ч. Очень полезны подобные микроапликации при пяточных «шпорах», плечевых периартрозах и других заболеваниях.

Издавна уделялось большое внимание лечебным свойствам меда. Для лечения мед использовали в Древнем Египте, древнерусские бортники, с лечебной целью его применяли Гиппократ, Гален, Авиценна.

Лучшими медоносами являются липа (с 1 га липовой рощи собирается 1 т меда), клен (основной источник меда в Канаде), малина, одуванчик, пустырник, ива, кипрей, донник, василек.

Мед содержит почти все микроэлементы. Н. П. Юриш (1976) считал, что мед по составу напоминает кровь человека. Кроме сахаров (фруктозы, рафинозы) и воды в меде находятся органические кислоты (муравьиная, янтарная, щавелевая). Эфиры этих кислот обеспечивают аромат меда. Микроэлементы оказывают различное действие: калий поддерживает деятельность сердца и почек, кальций обеспечивает рост костей и сократительную способность мышц, фосфор стимулирует обменные процессы в нервной системе, сера участвует в обменных процессах в стенках сосудов, марганец усиливает процессы мышления и улучшает сон, ванадий стимулирует кроветворение и т. д.

В меде содержатся белки и аминокислоты (20 жизненно важных), а также ферменты инвертаза, амилаза, фосфатаза.

Питательное значение обуславливается наличием хорошо усвояемых веществ, особенно углеводов: 100 г меда дает 300—350 калорий. Ст. Младенов (1978) особое значение придавал наличию в меде минеральных веществ, ферментов, аминокислот. Суточная доза меда — 100—120 г.

Основное богатство меда — глюкоза, фруктоза и другие углеводы, поэтому ученые рекомендуют мед для питания детям, пожилым людям и занимающимся интенсивным физическим и умственным трудом. Мед входит в молочные смеси, разработанные специалистами, — апимондии. При наличии аллергии мед можно без вреда включать в кашу, оладьи, кефир.

Бактерицидные свойства меда были обнаружены Ван Кетелем в 1892 г. Мед подавляет рост простейших, в частности трихомонад, инфузорий. Противогрибковые функции меда заключаются в подавлении роста дрожжей.

Консервирующее действие меда известно со времен Древнего Египта, где мед использовали в мумифицировании останков людей и животных, для консервирования пищевых продуктов.

С помощью микроэлементов ванадия, золота, алюминия, цинка мед укрепляет ретикулоэндотелиальную систему, являющуюся основой иммунных реакций. Мед оказывает отхаркивающее и болеутоляющее действие.

В день можно съесть не более 3 столовых ложек меда (до 100 г). Мед запивают теплой водой для улучшения сна; снижения кислотности желудочного сока, холодной — в целях усиления секреции и моторики желудка, горячей — для получения испарины при простудных заболеваниях. Мед можно сочетать с пищевыми продуктами, лекарственными травами и веществами.

Рекомендуются следующие смеси меда, используемые в народной медицине при различных заболеваниях.

Расстройство нервной системы. Смесь из столовой ложки мяты и столовой ложки ромашки заливают 0,5 л кипятка, закрывают крышкой на час, затем процеживают. Мед добавляют по вкусу.

При расстройстве нервной системы укрепляющее действие оказывает сок малины с медом. При подавленном настроении повышает возбудимость смесь из столовой ложки боржоми, столовой ложки меда и 1/2 мелко нарезанного лимона.

Э. А. Лудянским (1990) при неврастении, кроме приема меда внутрь, применялись медово-пенистые ванны, электрофорез пустырника и валерианового меда на воротниковую зону, компресс с медом, растворами магнезии, брома, никотиновой и глутаминовой кислоты на межлопаточную область. Кроме того, обязательно проводилось лечение соматических заболеваний. Лечение медом являлось вторичным, ведущими оставались различные виды психотерапии.

При болевом синдроме и для восстановления двигательной системы применяются компрессы с медом: мед наносят непосредственно на кожу или в виде компресса (на больное место накладывают намоченную раство-

ром меда марлю, затем вату или компрессную бумагу).

Кроме того, установлено, что быстро всасывается лекарство (анальгин, валокордин, ацетилсалициловая кислота и др.), растворенное в меде и нанесенное на кожу.

Э. А. Лудянским (1990) разработана методика лечения радикулитов. При появлении острого болевого синдрома кожу смазывают подогретым медом, затем поясничную область туго обертывают полотенцем из льна в 4—5 оборотов так, чтобы верхний край касался ребер, а нижний — верхнего края тазовой кости. После этого больного кладут на спину, положив под область кожи, смазанной медом, электрогрелку, нагревание ускоряет его всасывание и расширяет кровеносные сосуды. Интенсивность болей уменьшается в течение 3—4 ч у большинства больных с остеохондрозом и острым болевым синдромом. Можно использовать и другой способ компресса: мед смешивают с 50% раствора анальгина, 4 мл 10% раствора амидопирина и накладывают на больное место.

Кроме того, применяют электрофорез, при котором с одного из электродов, чаще анода, вводят 20% раствор меда, с катода — никотиновую кислоту или йодистый калий.

При воспалительных заболеваниях придаточных пазух носа (гайморит, фронтит) на ночь больному накладывают медовую (1/2 чайной ложки) лепешку и заклеивают лейкопластырем так, чтобы его края заходили за ее пределы. К утру мед всасывается. У больных уменьшается выделение гноя, исчезают насморк и боль. Большой эффект отмечается при добавлении к меду пластинки прополиса.

Язвенная болезнь желудка. 1. Одну столовую ложку болотной сушеницы заливают стаканом кипяченой воды, настаивают 30 мин, добавляют столовую ложку меда и пьют по 1 столовой ложке 3 раза в день до еды.

2. Смешивают 100 г меда, 100 г сливочного масла, 115 г листьев алоэ, 100 г порошка какао, нагревают на водяной бане и принимают по 1 столовой ложке на стакан горячего молока 2 раза в день в течение месяца.

3. Листья алоэ 3—5-летнего возраста выдерживают в темноте при температуре 4—8° в течение 12—14 дней, затем промывают в воде, измельчают и заливают кипяченой водой в соотношении 1:3 и через 1—1,5 ч отжи-

мают сок. 100 г сока алоэ смешивают с 500 г измельченных грецких орехов и 300 г меда. Принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день за 30 мин до еды.

4. Смешивают 100 г меда, 100 г гусиного сала (при отсутствии его можно использовать свиное), 100 г порошка какао, 5 г сока алоэ и принимают при язвенной болезни по 1 столовой ложке в стакане горячего молока.

Гипертоническая болезнь. Смешивают стакан сока свеклы со стаканом сока хрена, соком 1 лимона и стаканом меда, принимают по 1 столовой ложке 2—3 раза в день до еды в течение 2 мес. Можно приготовить эту смесь иначе (К. Апинис): выдолбить середину черной редьки и наполнить медом, через 2 ч сок готов.

Ишемическая болезнь сердца. Смешивают стакан сока шиповника со стаканом меда и принимают по 1 чайной ложке 3 раза в день за 30 мин до еды.

Заболевания почек. Ст. Младенов рекомендовал употреблять ежедневно 80—120 г меда с соком лимона и шиповника, что улучшает диурез и уменьшает интоксикацию. При лечении заболеваний почек мед назначался внутрь с минеральной водой, лучше теплой. Сочетался мед с пыльцой, прополисом, маточным молочком. Такое комплексное лечение являлось весьма эффективным.

Заболевания печени. Смесь (по 1 стакану сока красной смородины, столовой свеклы, хрена, меда, 30 г водки, сок 2 лимонов) перемешивают деревянной лопаткой в эмалированной посуде в течение 30 мин. Принимают по 1 столовой ложке за 20—30 мин до еды в течение 1 мес, курс можно повторить через 2 мес.

Колиты. Столовую ложку высушенных цветков ромашки заваривают стаканом кипящей воды, настаивают 1—2 ч, фильтруют, добавляют чайную ложку меда, принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день после еды или в виде клизм.

Грипп, бронхит, пневмония. Отвары мать-и-мачехи, черной бузины, липы, сухих ягод малины в сочетании с медом (1 столовая ложка меда на 200 мл отвара) принимают по 1 столовой ложке 3—4 раза в день.

Еловые почки, собранные в апреле — мае, когда они отросли на 3—4 см, мелко нарезают и кипятят (1 кг почек на 4 л воды) в эмалированной посуде 10—15 мин, процеживают через сито, дают отстояться и вновь процеживают через марлю, 1 кг полученного decoкта

смешивают с 1 кг липового или разнотравного меда и добавляют 10 г 30% прополиса. Эту смесь хорошо перемешивают и нагревают до 40—45°C. Полученный сироп назначают по 1 чайной ложке до еды.

К. Г. Кузьмина применяла при гриппе и его осложнениях медово-чесночную кашу в соотношении 1:1 перед сном. Очень эффективен тюбаж смесью, содержащей мед, лимонный сок и оливковое масло.

Ст. Младенов рекомендует в домашней обстановке применять аэрозоль меда. Две чайные ложки меда кладут в чайник с горячей водой, затем, надев на его носик резиновую трубку с воронкой, 15—20 мин вдыхают аэрозоль меда. При насморке в нос закапывают мед с анестезином. При кашле можно рекомендовать смесь (100 г очищенного лука + 50 г меда + 40 г сахара), которую варят в 1 л воды в течение 3 ч. Принимают по 4—6 столовых ложек в день.

Медовые компрессы полезны при различных заболеваниях легких. Их накладывают на спину между лопатками и укрепляют лейкопластырем. Большой эффект отмечается при использовании меда из одуванчика и мать-и-мачехи, в том числе полученного экспрессным методом. Можно применять липовый и разнотравный мед.

Компрессы из мазей, содержащих мед, используют при лечении ран. Мазь А. С. Бурдея состоит из 80 г меда, 30 г рыбьего жира и 3 г ксероформа; М. Райвича — из 500 тыс. ЕД пенициллина, 2 г новокаина, 5 г рыбьего жира, 10 г меда. Повязки меняют через 2—3 дня, курс лечения — 2—3 нед.

Эффективным является введение меда как чистого, так и в виде смесей через прямую кишку способом клизмы и свечей, а также в виде сидячих ванн. Для клизмы чаще применяется 50—100 мл 20—30% раствора меда в теплой воде (38—40°C), приготовленного непосредственно перед введением. Целесообразность введения меда в прямую кишку обусловлена эффектом при сосудистых заболеваниях (геморрой), уменьшением воспалительных процессов (простатит, аднексит), улучшением состояния слизистой оболочки прямой кишки при колитах, антигрибковым и антибактериальным действием при дисбактериозе. Мед можно вводить и в смеси с различными лекарственными веществами и травами (танин, белладонна, зверобой, ромашка, тысячелистник и др.).

Введение меда в виде свечей используется довольно

редко, однако этот метод перспективен при истощении, малокровии, воспалительных заболеваниях органов малого таза, а также для восстановления потенции у мужчин.

Сидячие ванны применяются в основном при указанных болезнях, а также при воспалительных заболеваниях женских половых органов. В таз наливают 50 мл отвара ромашки, мяты, мать-и-мачехи, зверобоя (можно использовать румынский препарат ромазулон), добавляют 30—40 г меда и 4—5 л теплой воды. Процедуры проводятся ежедневно, курс — 12—15 сеансов.

Мед (20% раствор) можно вводить посредством электрофореза, используя оба полюса. При заболеваниях придаточных пазух носа, глаза, ушей назначается 20—30% раствор меда. Орошение полости рта 20% раствором меда очень полезно при стоматитах грибкового характера (раствор меда впрыскивает в полость рта с помощью 20-граммового шприца). Авиценна рекомендовал обязательно употреблять мед лицам старше 45 лет. Н. П. Иориш ежедневно давал детям чайную ложку меда и отмечал усиление их роста.

В *косметике* мед улучшает трофические свойства кожи, уничтожает микробы и грибки, являющиеся причиной кожных гнойных заболеваний, улучшает рост молодой кожи, делает ее эластичной и мягкой. Ниже приводим несколько распространенных косметических масок.

Медовая маска — 100 г меда, 25 г спирта, 25 г воды; наносят тонким слоем на очищенную маслом кожу, через 15 мин смесь смывают теплой водой.

Желтково-толокно-медовая маска — взбитый желток, 1 чайная ложка меда, 1 столовая ложка толокна. Эту смесь наносят тонким слоем на кожу лица, а через 30 мин смывают теплой водой. Она улучшает питание кожи лица.

Медово-восковая маска — сладкая медовая мазь, состоящая из меда, смальца и пчелиного воска.

Желтково-медово-масляная маска — 1 желток, 1 столовая ложка подсолнечного масла, 1 столовая ложка меда. Эту смесь наносят тонким слоем на кожу лица и снимают через 20—25 мин.

Медово-глицериновая маска — по 1 чайной ложке глицерина, меда и воды. Снимают через 10 мин.

Лимонно-медовая маска — 100 г меда, сок 1 лимона — эту смесь накладывают на сухую и нормальную кожу лица на 5—10 мин.

Ячменно-медовая маска — 90 г ячменной муки, 35 г меда, 1 яичный белок, взбитый до пены, эту смесь наносят на 10—15 мин.

Болтушка для предупреждения морщин — 2 столовые ложки муки, взбитый белок, 1 чайная ложка меда. Накладывают на 10—15 мин.

Медовая вода — 1 столовая ложка меда, 2 столовые ложки теплой воды. Делает кожу бархатистой, сглаживает морщины.

Дезинфицирующая мазь — 25 г спирта, 25 г воды, 100 г слегка подогретого меда. Наносят на 10—12 мин.

Болтушка для рук — 2 столовые ложки глицерина, 1 чайная ложка нашатырного спирта, бура на кончике ножа, 1 чайная ложка меда, 100 г воды.

При выпадении волос (чрезмерном, то есть более 100 волос в день) для предупреждения естественного и преждевременного облысения, против перхоти и ломкости волос, для придания эластичности и нормализации деятельности сальных желез, восстановления блеска, упругости и прочих качеств здоровых волос рекомендуется маска: 1 столовая ложка кефира (простокваши или кислого молока), 1 чайная ложка меда, 1 столовая ложка яблочного уксуса, 3 зубца чеснока (на терке), маленькая луковичка (на терке), 1 столовая ложка настоя из трав. Можно к этой маске добавить 2 столовые ложки кашицы из предварительно запаренных сухих корок и кусков ржаного хлеба. Наносят маску за 2—3 часа до мытья и покрывают голову полиэтиленом и махровым полотенцем для прогревания.

Прополис — ароматическое вещество темного цвета, которое пчелы используют для уменьшения летка в зимнее время, борьбы с инфекциями внутри улья.

Прополис обладает характерным смолистым запахом. Температура плавления 80—100°C. Растворимость в воде при кипячении полная, в спирте при комнатной температуре — 60—70%, в воде — 7—11% (Вахонина Т. В., 1976), однако через 5—6 дней при периодическом подогревании до 50—60°C растворяется полностью.

Флавоноиды и терпены составляют 25% прополиса. А. Кюстенмахер в 1911 г. выделил из прополиса коричневую кислоту и коричневый спирт. Флавоноид впервые получен в 1927 г. Жобером.

А. С. Поправко сделал заключение, что основная часть прополиса растительного происхождения, причем одна часть собирается с почек в стадии покоя, в другая — с распустившихся и поэтому по своим свойствам отличаются друг от друга.

Кроме того, В. П. Кардаковым и соавт. было установлено, что в прополисе содержится множество микроэлементов (марганец, цинк, барий, титан, медь, олово, никель, фосфор, сера, молибден, алюминий, ванадий, хром, железо, цирконий, фтор и др.), 17 аминокислот и сравнительно мало витаминов.

Антимикробные свойства установлены в 1948 г. В. П. Кивалкиной. Наиболее выраженное влияние на грамположительные микробы (золотистый стафилококк, дифтерийная кишечная палочка и др.) обусловлено наличием феруловой кислоты (Чижмарик И., Матель И.). Ст. Шкендеров считает, что очень активны водные растворы прополиса. Большую роль играет прополис в борьбе с туберкулезной палочкой. В. П. Кивалкина в 1976 г. доказала, что, несмотря на более слабое действие прополиса по сравнению с антибиотиками, он менее токсичен и не вызывает дисбактериоза. Кроме того, он усиливает действие пенициллина, стрептомицина, олеандомицина, тетрациклина.

Антимикробное действие прополиса обусловлено влиянием флавоноидов, феруловой, бензойной кислот и терпенов. Антимикробное действие прополиса направлено против трихофитии, кандидовых грибков, эпидермофитии. Даже 0,01% раствор прополиса угнетает рост кандидовых грибов.

Противовоспалительные свойства прополиса. Флавоноид акацетин увеличивает стойкость капилляров. Кварцетин помогает гамма-глобулину нейтрализовать гистамин (Бунт С. и др., 1978).

Стимуляция регенерации тканей. Прополис может увеличивать рост фибробластов животных (Попескович Д. М. и др., 1977), что ведет к улучшению развития рубцов после ожогов, костной мозоли после переломов и т. д.

Влияние на иммунологические процессы. В 1964 г. В. П. Кивалкина установила, что растворы прополиса увеличивают фагоцитарную активность, синтез антител.

Антипротозойное действие прополиса в основном направлено против трихомонад.

Тормозящее действие прополиса на рост вирусов (герпес, оспа, грипп А) установлено Ю. Кришан и соавт. в 1971 г., а также Б. Филиси и М. Анкар в 1976 г.

Аллергическое действие прополиса. Некоторые исследователи отметили аллергические свойства прополиса. С. Бунней (1968) выявил, что 0,05% пчеловодов страдают аллергией к прополису, а по данным В. Ф. Большаковой, 0,3% — кожными заболеваниями.

Методики применения прополиса. 1. Наиболее часто используется 10—20—30—50% спиртовой экстракт прополиса — прозрачный раствор, который готовится следующим образом: прополис заливают спиртом, из-

мельчают, помещают в темное место, через 2 сут фильтруют.

2. Прополисовое масло (10—25%), полученное из смеси прополиса и сливочного масла, помещенной в водяную баню на 1 ч, употребляют внутрь чайными ложками обычно до еды (детям 1/2 или 1/3 чайной ложки). По методике Э. Х. Каримовой к 100 г сливочного масла, растопленного в эмалированной посуде и остуженного до 70°C, добавляют 15 г хорошо измельченного прополиса и хорошо размешивают в течение 15 мин, смесь периодически нагревают на слабом огне. Готовую смесь фильтруют через однослойную марлю в чистую посуду и хранят в холодном месте. Назначают по чайной ложке 2—3 раза в день по чайной ложке с теплым молоком за 1,5 ч до или после еды.

3. Прополис можно принимать внутрь до 5 г в день, обычно 0,5 г на кончике ножа. Наши наблюдения показали большую эффективность употребления натурального прополиса внутрь по сравнению с такой же дозой спиртового экстракта.

4. Прополис вводят электрофорезом (Младенов Ст.) с обоих полюсов в виде спиртово-водной эмульсии. Расположение электродов зависит от заболевания, при котором применяется эта процедура.

5. Фонофорез с мазью прополиса — пропоцеум.

6. Ингаляции с аэрозолем прополиса.

7. Ингаляции с 20% спиртово-водной эмульсией прополиса.

8. Аэрозоль прополиса «Пропосол» используется при ожогах. Белой пеной покрывают покрасневшую кожу, через 2—3 мин наступает анестезия, предотвращается образование волдырей и отслоение эпидермиса. Подобную методику можно применять для обезболивания у больных радикулитами, перитрозами, невралгиями, даже невралгией тройничного нерва.

9. Обезболивающий эффект прополиса наиболее ярко проявляется при лечении позвоночного остеохондроза. Отрезанную бритвой пластинку прополиса накладывают на болевую (триггерную) зону и заклеивают большим куском лейкопластыря. Подобная процедура длится 1—2 сут. Для уменьшения зубной боли кусочек прополиса накладывают у корня зуба или в десневые карманы у больных с обострением пародонтоза. Чтобы прополис стал мягче, его можно подогреть до 60—70°C.

10. Для лечения отитов рекомендуется в наружный слуховой проход вставлять шарик из подогретого про-

полиса и закрыть турундой. Его доставать должен врач с помощью ушного инструментария.

11. При трихомониазе используют влагалищные и уретриальные спринцевания 10% спиртово-водной эмульсией прополиса ежедневно в течение 15—20 дней.

12. Свечи с прополисом применяют при воспалительных заболеваниях органов малого таза (простатиты, аднекситы, уретриты и т. д.). Мази с прополисом используют при кожных заболеваниях различного состава, вызванных грибами. К. Г. Кузьмина предлагает два метода приготовления прополисовых масел: 1) к 1 л хорошо прокипяченного льняного или подсолнечного масла добавляют 50—70 г расплавленного воска и 100 г прополиса, подогревают, помешивая, в течение 30—40 мин; 2) 150 г вазелинового масла подогревают до кипения, добавляют 40—50 г расплавленного воска и 70 г прополиса, смесь подогревают в течение 30—40 мин, затем добавляют 500 г сливочного масла.

13. Прополисово-чесночная смесь: 200 г головок чеснока дважды пропускают через мясорубку, добавляют 100 г 96% спирта. Смесь хранят в темной бутылке 20 дней, затем пропускают через полотно и удаляют остатки. Смесь сохраняют 3 дня, добавляют 50 г меда, 10 г 30% прополиса. Принимают в возрастающей дозе от 1 до 15 капель 3 раза в день до еды, затем с 6-го дня снижают дозы, на 12-й день принимают по 25 капель.

Цв е т о ч н а я п ы л ь ц а представляет содержимое мужских половых органов растений — пыльниковых мешочков. Пчела, попадая на цветок в поисках нектара, переносит пыльцу с одного цветка на другой на своих волосках, что помогает опылению и увеличивает урожай. Пыльцой вскармливаются молодые пчелы, она является энергетическим запасом для семьи на зиму. В течение года пчелиная семья потребляет 20—30 кг пыльцы.

Пчела, собрав пыльцу, передними ножками переносит ее в корзинки задних ножек. Затем пыльца доставляется в сот и складывается на его дне. Улье-вые пчелы прессуют пыльцу, добавляя мед и нектар. Эта смесь носит название перги. В одном комочке пыльцы (5—7 мг) находится до 100 тыс. пыльцевых зерен.

В пыльце содержатся почти все витамины (С, В₁, В₂, В₆, В₅, В₃, Н, D, Е, Р и др.) и 27 микроэлементов

(кальций, магний, медь, железо, калий, ванадий, вольфрам, кремний, сера, барий, серебро, золото, иридий, кобальт, цинк и др.).

А. Кайяс (1985) приводит следующий состав пыльцы: вода—3—4%, сахар—40%, жиры—1—20%, белки—11—35%, аминокислоты (аргинин, гистидин, лейцин, фенилаланин, триптофан, валин и др.)—10—45%. Кроме того, в ней содержатся фитогормоны. При пропитывании пыльцы медом (перга) образуется из сахара молочная кислота — консервант пищи.

Согласно исследованиям различных ученых, пыльца повышает устойчивость капилляров (Девяткин Б. А.), замедляет ритм сердечной деятельности, оказывает мочегонное действие, умеренно понижает артериальное давление, внутриглазное давление при глаукоме, уменьшает отеки, кровоточивость, нормализует микробный состав кишечника. Б. А. Охотский, А. А. Костын применяли пыльцу и пергу для восстановления кислотности желудка.

Большинство ученых отмечает различное действие пыльцы в зависимости от вида растения. А. Кайяс (1985) считает, что пыльца шиповника обладает мочегонным свойством, влияет на камни почек; пыльца ивы и липы имеет одинаковые свойства.

В пыльце содержится до 50 ферментов, поэтому она может играть заместительную роль при заболеваниях, связанных с дефицитом ферментов у человека.

При хранении пыльцы качество ее ухудшается за счет распада витаминов и белков, но эти изменения уменьшаются при ее охлаждении. Продолжаются исследования по различным методикам сушки и хранения цветочной пыльцы.

В последние годы исследования М. Джорджеску и М. Войтацкого доказано, что пыльца снижает уровень холестерина, поэтому полезна для предупреждения старости.

Пыльца применялась при гастритах с нарушением секреторной функции, гепатозах на фоне хронического колита, хронических гепатитах, анемиях, хронических панкреатитах, ишемической болезни сердца и хронических нефритах. Прием пыльцы (чаще гранулированной) проводился по чайной ложке натощак утром и днем (больные разжевывали и запивали водой или охлажденным чаем).

Наибольший эффект пыльцы отмечен при желудочно-кишечных заболеваниях; фиброгастроскопия по-

казала у большинства обследованных заживление эрозий, а рН-метрия — тенденцию к восстановлению секреторной функции. У больных хроническими панкреатитами исчезли боли, уменьшилось содержание диастазы; у больных посталкогольными гепатитами и циррозами печени улучшался аппетит, исчезала рвота, нормализовались масса тела и окраска кожи, уменьшились явления депрессии, общее состояние восстанавливалось.

Э. А. Лудянский (1990) включал пыльцу в комплексное лечение у 96 больных с астенизацией нервной системы, развившейся на фоне травм, лептоменингитов, васкулитов и других хронических поражений головного мозга. Эти больные не верили в улучшение своего состояния, у них развивались заболевания внутренних органов (дискинезии желчных путей и кишечника, боли в области сердца, половая недостаточность, вегетативно-сосудистые кризы с колебаниями артериального давления и др.), то есть формировалось так называемое психо- или нейросоматическое заболевание.

Эти больные 2—3 раза в год в течение месяца перед едой 2—3 раза в день получали по чайной ложке пыльцы. Кроме того, в комплексный курс лечения входили препараты, снижающие склонность головного мозга к отеку (дегидратация), прополис и мед. Эффект был получен быстрее и качественнее, чем у 50 больных (контрольная группа) с нарушениями артериальной и венозной функции системы головного мозга. У этих больных исчезали раздражительность, капризность, уменьшились частота, длительность и интенсивность приступов плохого настроения, головной боли, то есть улучшилось общее самочувствие. Столь положительное влияние пыльцы связано с улучшением функции желудочно-кишечного тракта (более качественное всасывание пищевых продуктов), увеличением количества гемоглобина, за счет чего улучшалось снабжение головного мозга кислородом, введением в организм большого количества аминокислот и ферментов.

Препараты пыльцы:

- гранулированная пыльца;
- поленапин в таблетках (0,25 г пыльцы, по 4—6 таблеток в день);
- поленовитал (0,5 г натуральной пыльцы + 0,1 г маточного молочка, по 3—6 таблеток в день в течение

3—4 нед, при этом сахар в пище следует заменить медом).

Маточное молочко — очень важный продукт в жизнедеятельности пчел, ибо с его помощью первые 3 дня кормятся все личинки, а затем его получает только матка, особенно во время расплода, что позволяет откладывать до 2000 яиц в день.

Это сметанообразное вещество со свойственным ароматом, имеет кислую реакцию 3,6—4,5, содержит 5% воды, белки, жиры, углеводы (23), аминокислоты, минеральные соли, витамины, много фосфора, кобальта, железа, калия, хрома, никеля, то есть это активное биологическое вещество, влияющее на обменные процессы человека.

В 1962 г. И. Е. Лукачев установил, что малые дозы маточного молочка стимулируют двигательную активность и увеличивают объем мышечной массы, что важно для спортсменов. В то же время большие его дозы дают противоположный эффект.

Маточное молочко возбуждает парасимпатический отдел вегетативной нервной системы, повышает функцию эстрогенов при недостаточности яичников, понижает артериальное давление, уровень сахара, холестерина и мочевой кислоты в крови, улучшает аппетит.

И. Матушевский и соавт. установили, что маточное молочко обладает иммунодепрессивным свойством.

Препараты маточного молочка.

1. Л. И. Брайнес (1962) предложил препарат «Апилак» для детей, страдающих гипотрофией и анорексией, для взрослых — при гипотонии, нарушении питания, невротических расстройствах. Апилак назначается по 1 таблетке (0,01 г) под язык 3 раза в день в течение 20—25 дней.

2. Маточное молочко (2 г) с медом (100 г).

3. Лиофилизированное молочко в ампулах.

4. Апидермин — крем для лица (линолин, маточное молочко, китовый жир, холестерин, пчелиный воск, витамин А).

5. Антирид — питательная эмульсия.

6. Дермапин — маточное молочко+пыльца+резорцин+холестерин+спирт — втирается в корни волос.

7. Драже с маточным молочком — биостимулятор с энергетическим и восстанавливающим действием.

8. Витадон — таблетки 0,1% натурального маточного молочка — назначается при астении.

9. Мелькальцин (маточное молочко + мед + кальций) ускоряет заживление кости.

10. Маточное молочко во флаконах — основа для крема, смесь с 1% медом.

11. Аписерум (Франция).

12. Апифортия (ФРГ).

13. Халеа реал (Мексика).

14. Сюпер стренте ройял Джелли (США).

15. Свечи «Апилак» по 0,005 г или 0,01 г лиофилизированного апилака.

16. Порошок апилака — 7 частей лиофилизированного апилака + 93 части маточного молочка.

Пчелиный воск выделяется восковыми железами пчел. Его много при обычном кормлении медом и пыльцой и значительно меньше при введении в рацион питания сахара. Количество воска зависит от интенсивности расплода. За год сильная пчелиная семья может дать 7 кг воска. Точка плавления воска 60--68°C. При комнатной температуре он нерастворим, выше 70°C растворяется в ацетоне, бензоле и других веществах. Воск состоит из углеводов, сложных эфиров и свободных жирных кислот.

Препараты в медицине.

1. В составе витаминизированных конфет, укрепляющих десны («Золотой улей», «Пчелка»).

2. Жевание сот (воск + мед + пыльца) для укрепления десен, очищения десневых карманов от гноя при пародонтозе.

3. В косметологии применяются маски следующего состава: воск (6 г) + бура (0,5 г) + персиковое масло (27,5 г) + вода (16 г).

4. Как источник тепла при болевых синдромах по типу парафина и озокерита при остеохондрозах, аднекситах, артрозах и т. д.

5. В состав свечек вместе с лекарственными веществами, вводимыми в прямую кишку.

6. Для улучшения двигательной функции кишечника, усиливает выделение слюны и желудочного сока при жевании и глотании.

7. Для лечебных муляжей.

8. Э. П. Мамедов и соавт. применили мастику из воска при облитерирующем эндоартериите.

Известно, что пчелы с приближением смерти выползают из улья и падают рядом с ним. Эти пчелы называются подмором. Э. А. Лудянский (1990) для лечения аденомы предстательной железы применял

отвар подмора: 10—15 г кипятилось в 500 г воды в течение часа, затем жидкость процеживалась через марлю, хранилась в темном месте и назначалась по столовой ложке 3 раза в день после еды в течение месяца, затем через месячный перерыв курс повторялся. Величина железы уменьшалась, мочеиспускание улучшалось.

Шпанские мушки. Довольно часто в старых фармакологических руководствах можно встретить описание препаратов из жуков-шпанок (шпанские мушки), жуков-маек, жуков-педерусов, жуков-милябристов. Их еще называют «нарывниковыми» жуками, так как раздавленное на теле насекомое (или нанесенный на кожу препарат, приготовленный из него) вызывает сильное воспаление с образованием волдырей. Большие дозы яда, всосавшись через кожу, могут вызвать явления общей интоксикации.

В 1812 г. французский химик Робиквет выделил из шпанок белые кристаллики в виде пластинок, нерастворимые в воде. Это вещество впоследствии было названо кантаридином. Оно растворяется в алкоголе, масле, хлороформе, плавится при температуре 218°C. В химическом отношении представляет ангидрид кантаровой кислоты. Кроме кантаридина, в состав экстракта из шпанок входят жиры, эфирные масла со специфическим запахом, мочевая и уксусная кислоты. Было установлено, что кантаридин является продуктом половых желез. Несозревшие молодые жуки не содержат яда и приобретают его только после полового развития.

Из жуков-педерусов удалось выделить другое вещество с аналогичным физиологическим действием — педерин.

В старых фармакологических руководствах описываются различные препараты кантаридина для наружного применения. Внутрь его назначали при ревматизме, крупозной пневмонии, волчанке, водянке и подагре.

В настоящее время в связи с высокой всасываемостью его кожей и возможным развитием общей интоксикации кантаридин для лечебных целей в медицине не применяется. Гомеопаты его назначают в виде препарата «кантарис» в высоких разведениях.

Муравьи. Издавна в народной медицине применялся муравьиный спирт для лечения суставов и нервов.

В состав яда рыжих лесных муравьев, наиболее часто используемых для получения муравьиного спирта, входит муравьиная кислота, которая и обуславливает активность. В ядах других муравьев (попер, мирмицид), кроме того, обнаружены эфирные масла, гистамин, неизвестной породы стимулятор гладкой мускулатуры, ацетилхолин, гиалуронидаза, аминокислоты. Яд муравьев, в частности муравьиная кислота, обладает выраженным нейротропным свойством. Оказалось, что некоторые виды муравьев выделяют не только муравьиную кислоту, но и смесь цитронеллаля и цитрала (в отношении 9:1). Цитраль напоминает по химической структуре витамин А. Он обладает болеутоляющим и противовоспалительным свойствами, расширяет сосуды, снижает артериальное давление крови. Это вещество применяется при гипертонической болезни. Эффект проявляется при применении низких концентраций.

Яд муравьев пытались использовать с лечебной целью. Из порошка крупных черных муравьев-древоточцев делали мазь на рыбьем жире для растирания болезненных участков тела.

В настоящее время в аптеках продают муравьиный спирт, приготовленный путем растворения 4 г муравьиной кислоты в 70% спирте. Выпускается также смесь, состоящая из равных частей муравьиного и 2% камфорного спирта.

ЗМЕЙНЫЕ ЯДЫ

На древних монетах и специальных медальонах, которые называли змеевиками, и которые были распространены в Византии и Древней Руси, изображали человеческие головы или фигуры, окруженные змеями. Эти медальоны делали из меди, серебра, золота и даже камня и носили в качестве амулета. Предполагалось, что они способны предохранять от болезней и других бед.

Считалось, что змея, являясь долгожителем, сбрасывает каждый год с кожей «старость», охраняет «змей-траву», способную оживить мертвого, сбересть здоровье и красоту, заживить любую рану. С лечебной целью применяли и самих змей. В древних лечебниках сброшенную змеей кожу рекомендовали прикладывать к больным зубам, глазам, нарывам и для выхода «железца стрельного».

Различные органы змей использовали как лекарство еще в глубокой древности. В «Каноне врачебной науки» Ибн Сина описывает приготовление лепешек из вареного мяса гадюки. Дает рекомендации, какую гадюку ловить и как сушить лекарство, чтобы оно не потеряло силу, противостоящую ядам от укуса, от (ядов), попавших в желудок. Приводит способ приготовления мази путем отваривания «черных змей» в кунжутном масле и применения ее «только с помощью пера» при лишаях и «расслаблении заднего прохода».

Следует отметить, что описанные Авиценной антитоксические свойства мяса змей имеют научное объяснение. В настоящее время доказано, что в сыворотке некоторых животных содержатся вещества, инактивирующие некоторые животные яды. Наибольшей устойчивостью отличаются опоссумы, лесной хомяк и полевая мышь. Естественные противоядия, выделенные из крови этих животных, имеют белковую природу и не относятся к иммуноглобулинам, а нейтрализация яда не является иммунной реакцией. По физико-химическим свойствам они относятся к альбуминам.

По способности обезвредить яд гремучей змеи наибольшей активностью обладает сыворотка самой змеи, затем опоссума и лесного хомяка.

Известно, что китайские врачи назначают мясо ежа в вареном, соленом, сушеном виде как противовоспалительное и антитоксическое средство при неврастении, неврозах, инсультах, туберкулезе легких, проказе. Кожа ежа, по их мнению, обладает кровоостанавливающим действием и ее применение полезно при внутренних кровотечениях. Вероятно, антитоксические факторы, обнаруженные в организме ежа, могут проявлять активность не только к ядам змей, а имеют более широкий спектр действия. Это предположение согласуется с рецептами Ибн Сины и восточных врачей, однако нуждается в экспериментальном научном подтверждении.

Змея — одна из главных средств восточной медицины. Если европейский врач знает, что змеиные яды полезны при определенных заболеваниях, то врач, практикующий на Востоке, может рассказать, в каких случаях надо давать больному кровь змеи, в каких — желчь, а когда — пастойку на змеях (сочетают ядовитых и неядовитых).

Согласно данным Ф. И. Ибрагимова, В. Р. Ибрагимовой, в китайской медицине принимают мясо япон-

ского ужа в вареном или высушенном виде при склеродермии и проказе.

Среди токсических веществ яда змей выделяют следующие группы: влияющие на нервную систему, оказывающие общее действие; вызывающие поражение кровеносных сосудов и кровоизлияния; разрушающие эритроциты (гемолизины); изменяющие свертываемость крови (коагулянты и антикоагулянты).

Преобладание тех или иных специфических компонентов в яде зависит от типа змеи. При укусе гадюковых змей преобладают местные геморрагические явления, а яд кобры поражает нервную систему.

Жидкий яд гадюки и гюрзы после высушивания имеет канареечно-желтый цвет, кобры — бледно-зеленый, эфы — желтоватый.

Змеиные яды — сложный комплекс биологически активных веществ белковой и пептидной природы. Установлено, что кратковременное нагревание яда змей ведет к разрушению веществ, вызывающему гемолиз и кровоизлияния, но сохраняет нейротоксины, которые по механизму действия разделяются на три группы.

К первой относятся пептиды, которые блокируют никотиночувствительные холинорецепторы субсинаптической мембраны скелетных мышц и некоторых отделов мозга. По химическому строению они бывают двух типов: первый состоит из 60—62, а второй — из 71—74 аминокислотных остатков, оба содержат серу (дисульфидные связи) и имеют молекулярную массу соответственно 7000 и 8000. Было установлено важное значение дисульфидных связей для токсической активности яда. Восстановление этих связей приводит к потере активности яда, а последующее окисление возвращает утраченные свойства. Вероятно, эти токсины имеют активные участки, сходные с четвертичной аммониевой и карбонильной кислотой ацетилхолина, так как точкой их действия является холинорецептор.

Во вторую группу входят токсины, нарушающие высвобождение медиатора за счет воздействия на пресинаптические нервные окончания. Они обладают более высокой молекулярной массой и проявляют фосфолипазную активность.

К третьей группе относятся полипептиды, действующие на мембраны клеток и вызывающие их деполаризацию (мембраноактивные полипептиды). Они имеют молекулярную массу 6000—7000 и очень близки по строению к веществам первой группы, но с иными

фармакологическими свойствами. Их молекулы характеризуются более высоким содержанием аминокислоты лизина и преобладанием гидрофобных аминокислотных участков в концевой части молекулы.

Из ядов змей были выделены, кроме перечисленных, вещества, которые вызывают высвобождение из тканей гистамина, а также низкомолекулярный полипептид, оказывающий непосредственное токсическое действие на сердце, — кардиотоксин. Гемолитический эффект проявляется за счет прямого действия гемолизина на липиды мембран, где после отщепления фосфора из двух неполярных цепей образуются липид с одной цепью — лизолецитин. В присутствии последнего происходит распад клеточных мембран.

Из ядов змей удалось выделить также вещества, оказывающие коагулирующее действие — тромбопластиноподобное и тромбиноподобное. Способность змеиных токсинов снижать свертываемость крови обусловлена наличием антитромбопластина, который разрушает тромбопластин тканей и снижает его образование. Кроме того, наблюдается повышение фибринолитической активности крови. Яды содержат также ферменты (гидролазы и фосфолипаза А), которые потенцируют эффекты токсических компонентов.

Оказалось, что доза яда гремучей змеи, смертельная для здорового человека, безвредно переносится большими проказами. Предпринимались попытки лечить ядом это заболевание, и в некоторых случаях наблюдается благоприятный эффект. В гомеопатии змеиные яды применяются уже около столетия.

Изучение свойств ядов змей сделало возможным применять их с лечебной и диагностической целью. Известно, что добавление кобротоксина к крови людей вызывает гемолиз эритроцитов. Оказалось, что, если к такой крови добавить сыворотку крови больных эпилепсией, маниакально-депрессивным психозом и демением, гемолиза не происходит. Эта реакция не является строго специфичной, однако исследованиями было подтверждено, что она чаще отмечается при психозах и с кровью плаценты.

Чистый яд кобры с лечебной целью при злокачественных заболеваниях около 100 лет назад применил французский микробиолог А. Кальметт. В дальнейшем было установлено, что кобротоксин не обладает специфическим противоопухолевым действием, а его эффект обусловлен болеутоляющим и стимулирующим

действием на организм. Яд кобры может заменить препарат морфия. Он оказывает более продолжительное действие и не вызывает привыкания к препарату. Кобротоксин после освобождения от геморрагинов путем кипячения, а также яд гремучих змей (кротоксин) с успехом применяли при бронхиальной астме, эпилепсии и невротических заболеваниях. Сотрудники Ленинградского научно-исследовательского психоневрологического института им. В. М. Бехтерева сделали заключение, что при эпилепсии змеиные яды по способности подавлять очаги возбуждения стоят на одном из первых мест среди известных фармакологических препаратов.

Яд змей с успехом применяли как кровоостанавливающее средство. Для лечения гемофилии назначали отечественный препарат, полученный из яда кобры, — лебетокс. Коагулирующие свойства змеиных токсинов были использованы и с диагностической целью для распознавания нарушения в свертывающей системе крови. Такие препараты, как випраксин, эпилактин, обладают способностью стимулировать неспецифическую иммунологическую реактивность, что выражается в увеличении уровня комплемента и лизоцима в сыворотке крови, возрастании функциональной активности лимфоидной ткани.

В фармацевтической промышленности из яда змей изготавливаются различные лекарственные препараты. В качестве болеутоляющих и противовоспалительных средств при цефалгиях, артралгиях, полиартритах, миозитах, эпилепсии, назначают следующие инъекционные формы ядов:

— *випраксин* — водный 0,006% раствор сухого яда гадюки обыкновенной в 0,3% растворе трикрезола. Випраксин активирует иммунобиологические реакции организма и оказывает местный рефлексотерапевтический эффект, стимулирует кортико-адреналовую систему, оказывает выраженное действие на биоэлектрическую активность коры головного мозга. Применяется при невралгиях, артралгиях и миалгиях инфекционно-аллергического и травматического происхождения, невритах, радикулитах, эпилепсии и др. В. И. Морозов (1970) назначает этот препарат больным эпилепсией по схеме: первоначальная доза — 0,2 мл, при отсутствии побочной реакции каждую последующую дозу увеличивают на 0,2 мл до максимальной 1 мл (0,2; 0,4; 0,6; 0,8 и далее по 1 мл); вводят внутримы-

щечно 2 раза в неделю, курс лечения можно повторить через 4—6 мес.

Противопоказания к применению випраксина: активный туберкулез легких, лихорадочное состояние, общее истощение организма, выраженная недостаточность мозгового и венечного кровообращения, склонность к ангиоспазмам, а также тяжелые нарушения функции печени, почек, органов кровообращения. Випраксин противопоказан больным эпилепсией легковозбудимым, раздражительным, с частыми аффективными состояниями.

Кроме того, на кафедре фармакологии Тартуского университета было установлено, что его можно использовать при геморрагических диатезах и для остановки кровотечения;

— *випералгин* — изготавливается из яда песчаной гадюки, содержит большое количество нейротоксина и применяется как обезболивающее средство при невралгиях, ревматических артритах, подиартритах неспецифического генеза, болезни Бехтерева, дегенеративных артрозах, злокачественных новообразованиях, бронхиальной астме, эпилепсии.

Больным эпилепсией випералгин назначают по схеме: первоначальная доза — 0,2 мл, при отсутствии побочных явлений каждую последующую дозу увеличивают на 0,2 мл до максимальной 1 мл (0,2; 0,4; 0,6; 0,8 и далее по 1 мл); вводят внутримышечно 2 раза в неделю, на курс — 10—15 инъекций. Противопоказания к применению випералгина те же, что и випраксина. По данным В. И. Морозова (1970), противосудорожное действие випералгина слабее действия випраксина, поэтому он менее показан при эпилепсии, чем випраксин, эпиларктин и кобротоксин;

— *кобротоксин* — изготавливается из яда среднеазиатской кобры. Этот препарат оказывает выраженное противосудорожное действие, увеличивает сопротивляемость организма к эпилептиформным реакциям, благоприятно влияет на измененную психическую деятельность больных эпилепсией. Его назначают больным с тяжелыми большими судорожными припадками и с угнетением корковой деятельности.

В комплексной терапии больных эпилепсией в сочетании с противосудорожными смесями С. П. Воробьева, М. Я. Серейского и других авторов применяют кобротоксин по схеме: первоначальная доза — 0,2 мл; при хорошей переносимости препарата каждую после-

дующую дозу увеличивают на 0,2 мл до максимальной 1 мл (0,2; 0,4; 0,6; 0,8 и далее по 1 мл); вводят внутримышечно 2 раза в неделю, на курс—10—15 инъекций, его можно повторить через 4—6 мес.

Противопоказания к применению и побочные действия коброксина те же, что и при випраксине;

— *эпиларктин* (эпилептозид)—изготавливается из яда гремучих змей, применяется при малой хоре, помрачениях сознания, мигрени и мигрениобразных головных болях, вазомоторных цефалгиях, вегетативных дистониях, эпилепсии, ишиасе, радикулите. Больным эпилепсией назначают по схеме: первоначальная доза—0,3 мл, каждую последующую дозу увеличивают на 0,1 мл до максимальной 2 мл; вводят подкожно или внутримышечно—1 раз через 5—7 дней, на курс лечения—30 инъекций, продолжительность его 6 мес, курс можно повторить через 6—12 мес. Возможны аллергические реакции в виде отежности тканей в месте инъекций, покраснения, зуда, боли, особенно при подкожном введении, которые проходят в течение 3 дней. При применении эпиларктина необходимо учитывать возможность учащения больших судорожных припадков в период между 4-й и 6-й инъекциями. В целях предупреждения этого побочного действия, следует увеличить дозировку противосудорожных смесей, на 1/4.

Эпиларктин особенно показан больным эпилепсией с малыми припадками, с выраженными изменениями личности и преобладанием процессов торможения над процессами возбуждения высшей нервной деятельности и противопоказан больным раздражительным, склонным к аффективным вспышкам, с повышенной возбудимостью, температурающим, страдающим заболеваниями крови, почек, печени, острыми инфекционными заболеваниями, в старческом возрасте.

На основе змеиных ядов выпущены мази для наружного применения: випратокс (раньше называлась «виракутан»)—изготавливается из ядов различных змей, в ее состав также входит метилсалицилат (6 частей) и камфора (3 части), наносится на кожу; випросал—содержит яд гюрзы, камфору, салициловую кислоту, пихтовое масло, вазелин, глицерин, парафин; препараты из яда гюрзы—вилпетокс и из яда песчаной гадюки—випразид.

Следует отметить, что применение яда змей в лю-

бом виде имеет целый ряд противопоказаний. Лечение должно проводиться только под контролем врача.

ЦЕЛЕБНЫЕ СЕКРЕТЫ И ЭКСКРЕТЫ

Пахучие секреты. С древних времен в странах Востока с лечебной целью применяется пахучий секрет специфических желез некоторых животных. Выделяемые вещества служат для привлечения и возбуждения особей противоположного пола, а также для метки принадлежащей животному территории. Пахучие железы располагаются на различных участках тела в зависимости от вида млекопитающего.

Пахучие железы имеются у половозрелых особей млекопитающих обоих полов, но, как правило, развиты у самцов гораздо сильнее. Специфические вещества самок, привлекающие и возбуждающие самцов, обычно вырабатывают во время течки. В остальные фазы полового цикла их запах не привлекает самцов и не стимулирует их к спариванию.

Существуют железы, выделяющие зловонные запахи, служащие защитой.

Секрет пахучих желез млекопитающих — мазеподобная масса, обладающая сильным запахом и иногда окрашенная в определенный цвет. В большинстве случаев он представляет смесь липидов, вырабатываемых сальными железами, и биологически активных веществ, которые являются продуктом деятельности специфических желез.

Наиболее изученное пахучее вещество — мускус (красно-бурое вещество со специфическим запахом). Его пахучую основу (от 0,5 до 2%) составляет мускон (метициклопентадеканон). Это густое масло с температурой кипения 142—143°C, по химической структуре — циклический кетон. Сходно по запаху и по химическому строению с мускусом пахучее вещество ондатры, или мускусной крысы, — экзальтон (циклопентадеканон).

У индийской виверры и тибетской кошки выделили циветон (циклогептадецен-9-он).

Исследования показали, что, несмотря на одинаковый мускусный запах, пахучие секреты различных животных содержат биологически активные вещества разного химического строения. Так, секрет препуциальных желез бобра (бобровая струя), представляю-

ший сиропобразную массу, постепенно темнеющую на воздухе, содержит более 40 различных веществ.

Ароматерапия. Пахучие вещества, вырабатываемые в особых железах, с древних времен врачи пытались применять в качестве лечебного средства. В странах Востока чаще использовали секрет мускусной железы кабарги. При высушивании его сильный и стойкий запах исчезает и появляется вновь при увлажнении. Запах мускуса ощущается в концентрации 1 : 100 000 000 000. В китайской медицине это лекарственное средство применяют внутрь при малокровии, неврастенических состояниях, обмороках, беспокойном сне, истерии, судорогах у детей, а также в качестве общетонизирующего и тонизирующего сердечную мышцу препарата. Он считается быстродействующим лекарством. В европейской медицине применяли мускус как возбуждающее средство при обмороках и как успокаивающее и противосудорожное при истерии. Назначали его и в смеси с другими лекарственными препаратами.

Мускус входит во многие прописи лекарств, описанных Авиценной. Большие его дозы вызывают расстройство пищеварения, тошноту, головокружение. Пахучее начало мускуса появляется в выдыхаемом воздухе, поте и моче. В гомеопатии он применялся при различных болезнях с преобладанием неврологических симптомов.

На территории России использовали с лечебной целью другое пахучее вещество — бобровую струю, которая в старину ценилась в 4 раза дороже, чем шкура бобра. Считали, что на здоровый организм бобровая струя действует возбуждающе в больших дозах и успокаивающе в малых. Наиболее эффективной она считалась при нервных и сердечно-сосудистых болезнях, мигрени, травмах мягких тканей, нагноении кожи, обмороке, использовалась для ускорения родов.

Химический состав бобровой струи описан В. В. Крипичкиным в 1954 г. Б. З. Голодушко, А. Е. Хруцкий сообщили об успешном применении ее при гнойничковых заболеваниях кожи.

В настоящее время бобровую струю используют в парфюмерии для изготовления самых лучших духов.

У маралов, изюбров и пятнистых оленей на нижней стороне хвоста расположены пахучие железы, которые выделяют секрет во время опасности. В странах Восточной Азии отвары, экстракты, настойки хвостов оленей назначают при малокровии, худосочии, импотен-

ции. Хвосты самок ценятся выше, чем хвосты самцов. Тибетские врачи считают, что это лекарство более эффективно, чем препараты из пантов.

В настоящее время вместо мускуса и бобровой струи используются более эффективные средства, в частности камфора, имеющая близкое к мускусу (циклическая структура с кетонной группой, но меньшее количество углеродных атомов). У камфоры примерно те же показания, что и у мускуса. Вероятно, большинству циклических кетонов свойственны описанные тералевтические свойства.

Вещества, вызывающие половое возбуждение у самцов млекопитающих, чаще выделяются влагалищем и представляет смесь простых органических кислот (уксусной, пропионовой, масляной, изовалериановой, изокапроновой). В различной концентрации, варьирующей от стадий менструального цикла, они обнаружены также в выделениях у женщин. Самая высокая их концентрация наблюдается в период максимальной половой активности.

Известно, что метаболит мужского полового гормона ба-дигидротестостерон обладает значительно большей андрогенной активностью, чем сам тестостерон. Это позволило рекомендовать его к применению в медицинской практике и синтезировать на его основе ряд производных.

В настоящее время установлено, что групповой запах имеет важное значение в поддержании численности популяции.

Желчь. У разных народов с лечебной целью широко применялась желчь некоторых животных. Желчь крупного рогатого скота содержит стерохолевую кислоту. В желчи свиньи не обнаружено холевой, литохолевой кислот, вместе с тем установлено большое количество гиодезоксихолевой и гиохолевой. Цвет желчи определяется пигментами тетра-пирроловой природы, источником которых являются геминные группы гемоглобина и миоглобина. Основные пигменты — билирубин и его производное биливердин — под действием кишечных микробов превращаются частично в уробилин. Желчь человека содержит почти все желчные кислоты, за исключением стереохолевой, гиодезоксихолевой и гистохолевой.

Установлено, что при потере или задержке желчи, а также при введении ее препаратов в организм происходят изменения в деятельности органов не только

пищеварительной системы. Задержка вывода желчи, повышение ее содержания в организме приводят к раздражению кровеносных органов, нарушают деятельность сердца и нервной системы, снижают кровяное давление и секреторную и моторную функцию желудочно-кишечного тракта, уменьшают выведение почками воды и солей, угнетают интенсивность окислительных процессов. Наблюдаются снижение функции щитовидной железы и активация гипофизарно-надпочечниковой системы. Ф. В. Ганиткевич (1968) установил, что желчь и входящие в ее состав желчные кислоты оказывают нейротропное действие, повышают условнорефлекторную деятельность. Большие дозы дают угнетающий эффект.

С желчью выводятся различные вещества, содержащиеся в крови в избыточном количестве, а также многие лекарственные препараты и некоторые гормоны.

В настоящее время в СНГ выпускается желчь медицинская консервированная, получаемая от крупного рогатого скота и свиней, она содержит стабилизаторы и антисептики (спирт этиловый, формалин, фурацилин). Применяют ее наружно в виде компрессов при острых и хронических заболеваниях суставов и при радикулитах как обезболивающее, противовоспалительное и рассасывающее средство. А. Г. Тухтасинов (1969) отметил хорошие результаты при применении ее при пояснично-крестцовом радикулите. В. П. Глозман (1971) наблюдал высокую эффективность действия желчи при панарициях и паронихиях, тендовагинитах и травматических инфильтратах.

Лиофилизированная желчь крупного рогатого скота в виде препарата лиобил выпускается в таблетках, покрытых оболочкой. Препарат усиливает перистальтику кишечника, способствует всасыванию жиров, оказывает желчегонное действие.

Желчь усиливает секреторную деятельность печеночных клеток, функцию кишечника и поджелудочной железы. Поэтому она входит в состав комплексных препаратов панзинорм и дигестал, фестал и котазим-форте, применяемых при нарушении пищеварения. Желчь крупного рогатого скота — составная часть отечественных препаратов аллахол и холензим, которые назначаются больным с хроническими гепатитами и энтероколитами.

Дегидрохололеву кислоту (препарат хологон), ко-

торая относится к желчным кислотам, получают из желчи убойного скота. Она является физиологическим раздражителем печеночных клеток, дает желчегонный эффект.

Слюна и слезы содержат биологически активные вещества. В слюне южноафриканских летучих мышей, которые питаются кровью теплокровных, было обнаружено соединение, препятствующее свертыванию крови, а также фермент десмокиназа, растворяющий кровяные тромбы. Не исключено, что эти вещества смогут найти применение при заболеваниях, сопровождающихся повышенным тромбообразованием.

А. Флеминг впервые обратил внимание на то, что слезы — это не просто вода. В их составе было открыто вещество белковой природы — лизоцим, обладающее антибактериальной активностью. За 5—10 мин оно обезвреживало бактерии и некоторые вирусы. Это вещество хорошо дезинфицирует глаз, а также по слезному каналу проникает в дыхательные пути и очищает вдыхаемый воздух. Данное вещество содержится в некоторых других органах и тканях, в частности в белке куриных яиц. Из него и получают препарат «Лизоцим». Применяют его при лечении хронических гнойных процессов, ожогов, отморожений и при некоторых других заболеваниях, сопровождающихся инфицированием.

Моча. С глубокой древности в народной медицине и ветеринарии у многих народов моча использовалась как средство для лечения ранений, экзем, ожогов, рож, алкоголизма и других заболеваний.

В научной литературе описан способ лечения путем инъекций собственной мочи, предварительно прокипяченной и профильтрованной. Этот метод аутоуринотерапии, по мнению авторов, эффективен при лечении острых простудных и воспалительных заболеваний. Он оказывает жаропонижающее и мочегонное действие. Вероятно, неспецифический эффект прокипяченной мочи связан с входящей в ее состав мочевиной, которая является основным азотсодержащим соединением, и оказывает, как было установлено, мочегонное действие, а также стимулирует белковый обмен.

Известно несколько препаратов мочи: уротоксин, который готовили из мочи небеременных женщин, уроргормон и уроргормон Ф. Определенную известность получили препараты мочи беременных женщин — гравидан, эндокриан, гравидоль.

По утверждению А. А. Замкова, автора препарата гравидан, это лечебное средство содержит неспецифически действующие компоненты и специфические гормональные вещества. Гравидан повышает общий тонус организма, особенно в случаях с резким истощением, слабостью после перенесенных заболеваний, усиливает регенеративную способность организма (ускоряет заживление ран), повышает или восстанавливает потенцию, иногда цвет волос, повышает эластичность кожи, обостряет слух и зрение.

Было установлено, что гормональные эффекты препарата обусловлены содержанием специфического гормона — хориального гонадотропина, который по биологическому действию идентичен гипофизарному гонадотропину — лютеинизирующему гормону. Однако их химическая идентичность пока не подтверждена. Хориальный гонадотропин вырабатывается в плаценте с ранних сроков беременности и в больших количествах выделяется с мочой.

Препарат гонадотропин хорионический применяют при недостаточности и нарушениях половой функции у мужчин и женщин. За рубежом выпускаются аналогичные препараты: антелобин, энтромон, фоллютен, гонабион и др. Раньше из мочи беременных женщин и животных получали женский половой гормон фолликулин, в настоящее время его синтезируют.

ЦЕЛЕБНЫЕ ОРГАНЫ И ТКАНИ

С древних времен с лечебной целью применялись ткани и органы животных и препараты из них. Описания таких средств представлены в трактатах индо-тибетской медицины, в сочинениях Гиппократа и Ибн Сины, в старинных русских лечебниках.

Применение некоторых органов животных оказалось оправданным после открытия научной медициной гормонов, витаминов, биологически активных пептидов и других жизненно важных веществ.

Печень использовали как лекарство в Древнем Риме, Египте, Греции и Китае. В «Каноне врачебной науки» Ибн Сина писал: «Сок козьей печени с перцем или без него (дается) от куриной слепоты — в пищу или мазь или глаз держать над паром сока». При «куриной слепоте» в русской народной медицине применялась бычья, телячья и особенно куриная печень.

С 30-х годов прошлого века в европейской медицине стал использоваться жир печени трески, однако при «куриной слепоте» он не назначался. Лишь много десятилетия спустя был обнаружен в нем витамин А и доказано его значение в функции зрения.

В настоящее время из печени получают ряд лекарственных средств. Препарат витогепат готовят из свежей печени крупного рогатого скота. Он содержит витамин В₁₂, которым богата печень. Его применяют как противоанемическое средство, при заболеваниях крови, гепатите, хронических поражениях печени и атрофических гастритах.

В 1916 г. в печени собак обнаружено вещество гепарин. Через двадцать лет его начали применять в чистом виде в клинической медицине. В настоящее время препарат гепарин добывается из легких крупного рогатого скота. Гепарин является кислым мукополисахаридом, выполняющим функцию естественного противосвертывающего фактора животного организма. Он с фибринолизинем входит в состав физиологической антисвертывающей системы.

Гепарин применяют для профилактики и терапии различных тромбоэмболических заболеваний, для поддержания жидкого состояния крови в аппаратах искусственного кровообращения и «искусственная почка». При поверхностном тромбозе конечностей используют гепариновую мазь, после нанесения которой гепарин постепенно освобождается и оказывает длительное действие.

Легкое и сердце. Легкие крупного рогатого скота являются источником получения препарата ингирил, который, подобно пантрилину, блокирует активность протеолитических ферментов и снижает фибринолитическую активность крови. Назначают его при остром панкреатите.

В древности врачи использовали препараты сердца для лечения многих недугов. Исследования последних десятилетий показали, что в сердце также содержатся биологически активные вещества. Обнаружено, что клетки предсердий (кардиоциты) вырабатывают специфический гормон пептидной природы, состоящий из 28 аминокислот. Гормон усиливает выведение из организма воды и натрия, а также понижает артериальное давление. Последний эффект наиболее выражен при повышенном артериальном давлении. Гормон сердца удалось получить синтетическим путем, и он применя-

ется как антагонист двух других гормонов — альдостерона и вазопрессина, превышая по эффективности используемые для этой цели другие препараты. В настоящее время запатентовано применение пептида предсердия в качестве мочегонного, натрийвыводящего средства, а также расширяющего почечные сосуды и расслабляющего гладкую мускулатуру.

Из ткани сердца крупного рогатого скота получают ферментный препарат цитохром С. В организме этот фермент принимает участие в процессах тканевого дыхания. В его структуру входит железо, которое обратимо переходит из восстановленной формы в окисленную, тем самым ускоряя ход окислительных процессов. С этой целью и применяют цитохром С при астматических состояниях, сердечной недостаточности, стенокардии, вирусном гепатите, интоксикациях. Цитохром С входит в состав глазных капель, катахром — для лечения катаракты, а также в препараты ватифакол и витайодурол.

Из почек выделены пептиды — ангиотензины, повышающие артериальное давление, а также глюкопротеин эритропоэтин, стимулирующий кроветворение.

Мозг. В ткани головного мозга обнаружен пептид, состоящий из 8 аминокислот и являющийся фактором сна. Это вещество вызывает и поддерживает сон. Из мозговой ткани выделены опиоидные пептиды эндорфины и энкефалины, которые, подобно морфину, обладают способностью обезболивать, а также пептид тревоги, который состоит из 105 аминокислот.

Из головного мозга крупного рогатого скота готовят препараты (липоцеребрин и др.), которые применяются как укрепляющее средство при нервном истощении, неврозах. Они обладают также противосклеротическим действием, стимулируют жировой обмен. Мозг является также источником получения холестерина и лецитина — сырья для производства некоторых лекарственных препаратов, а также жироподобного вещества сфингомиелина. Из мозга лосося получен препарат, стимулирующий рост животных.

Желудок. При расстройствах пищеварения, диспепсиях, гастритах с пониженной кислотностью назначают фермент пепсин, источником получения которого является слизистая оболочка желудка свиней. Его назначают обычно в сочетании с соляной кислотой. Аналогичными свойствами обладают пепсидин (раствор в соляной кислоте продуктов ферментативного гидро-

лиза слизистой оболочки желудка свиней) и абомин (получают из слизистой оболочки желудка телят и ягнят). При этих же заболеваниях часто применяют натуральный желудочный сок (источник его получения — здоровые собаки). Препарат является антагонистом гепарина.

Поджелудочная железа. Из поджелудочной железы крупного рогатого скота получают многие лекарственные средства, в частности гормон инсулин, назначаемый больным диабетом, а также очень важные ферментные препараты: трипсин, химотрипсин и химопсин. Трипсин имеет белковую структуру и обладает свойством разрывать пептидные связи в молекулах белков и пептидов. В медицинской практике используют его свойства расщеплять омертвевшие ткани, разжижать вязкие, слизистые и гнойные выделения. В здоровых тканях находится ингибитор трипсина, поэтому на них фермент не оказывает действия. Этот фермент входит в состав комплексных препаратов, применяемых при недостаточности пищеварения: трифермент, котазим-форте. Химотрипсин также является ферментом, расщепляющим белки. Образуется в поджелудочной железе, где находится в неактивном состоянии в виде химотрипсиногена, который активируется под влиянием трипсина. В отличие от последнего химотрипсин производит более глубокий гидролиз белка, он более стоек и медленнее инактивируется. Применяют его при тех же заболеваниях, что и трипсин.

Поджелудочная железа крупного рогатого скота также является источником получения ферментных препаратов — рибонуклеазы и дезоксирибонуклеазы. Эти белки обладают способностью гидролизовать нуклеиновые кислоты. Их применяют для разжижения гноя, а также в качестве средств, препятствующих размножению вирусов, содержащих рибонуклеиновую и дезоксирибонуклеиновую кислоты, в частности вирусов герпеса и аденовирусов.

Ферментный препарат коллагеназа, получаемый из поджелудочной железы, преимущественно расщепляющий коллагеновые волокна, используют для ускорения отторжения струпов и некротизированных тканей после ожогов и обморожений, а также при лечении долго незаживающих язв, для очищения от гнойных налетов.

Из поджелудочной железы свиней получают лекарственное средство эластолитин, обладающее свойством

уменьшать вязкость мокроты, что облегчает ее выделение при заболеваниях органов дыхания. Оно растворяет белок эластин и тем самым препятствует развитию спаечных процессов после операций.

Изготовленный из поджелудочной железы препарат полипептидной природы пантрипин обладает специфической способностью блокировать активность трипсина, химотрипсина, калликреина, плазмина. Применяют его при остром панкреатите, когда наблюдается активация перечисленных ферментов и есть угроза самопрерывания тканей железы. За рубежом также выпускают аналогичные препараты: контрикал, трасилол, тзалол, гордокс.

При хронических панкреатитах и недостаточности поджелудочной железы назначают ферментный препарат, получаемый из этого органа, — панкреатин. Он входит в состав лекарственных средств панзитрим и дигестал, панкурмен, мезин-форте и фестал. Панкреатин входит также в состав таблеток «Вигератин», применяемых при хронических гепатитах, панкреатитах и гастритах.

Поджелудочная железа содержит целый ряд факторов, снижающих артериальное давление. Эти вещества обладают ферментной активностью и называются колликреинами. Они расщепляют белок кининоген, находящийся в плазме, превращают его в полипептид брадикинин, который и расширяет кровеносные сосуды.

Из поджелудочной железы свиней изготавливают препарат андекалин (дилминал) и рекомендуют его применять для понижения давления.

Селезенка. После большой экспериментальной работы из селезенки выделен препарат спленин. Он содержит большое количество аминокислот, витамины, микроэлементы, оказывает детоксикационное действие — обезвреживает в организме большое ядовитое вещества. Его стали применять в клинической практике, в частности при токсикозах, в ранние сроки беременности. Спленин испытывали и при лечении осложнений у больных после рентгенотерапии. Препарат дает ярко выраженный терапевтический эффект и при лечении больных гепатитами, при нарушениях функций печени. Исследователями отмечена и еще одна его особенность — ослаблять аллергические реакции организма на различные раздражители.

Эндокринологи выделили из селезенки многообещающий пептид — белковый белок из трех аминокислот,

входящих в состав спленина. Вместо обычной трудоемкой экстракции из селезенки получили их искусственным путем, что позволит увеличить производство дефицитного спленина.

Из селезенки удалось выделить новые фракции биологически активных веществ. Как показали испытания, они способны существенно повышать устойчивость организма против заболеваний. Более того, ученым удалось установить и скрытые механизмы этого процесса, что позволит целенаправленно применять лекарственные препараты.

Кровь. Препарат аминокровин является продуктом гидролиза белков крови человека с добавлением глюкозы. Для белкового парентерального питания применяют также фибриносол, который готовят путем неполного гидролиза фибрина крови крупного рогатого скота и свиней. Он содержит свободные аминокислоты и отдельные пептиды.

В качестве противовоспалительного средства, способствующего рассасыванию воспалительных инфильтратов и уменьшению боли, используют биостимулятор полибиолин, который готовят из донорской, ретроплацентарной и плацентарной сывороток крови человека. Как биогенный стимулятор назначают также еще один препарат, получаемый из крови человека, — плазмол. Он оказывает десенсибилизирующее, обезболивающее и противовоспалительное действие при невритах, радикулитах, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Ферментный препарат фибринолизин изготавливают из профибринолизина плазмы крови человека путем его активации трипсином. Это белковое вещество является физиологическим компонентом естественной противосвертывающей системы организма. Оно обладает свойствами растворять нити фибрина. Его применяют при заболеваниях, сопровождающихся образованием тромбов внутри сосудов.

Из плазмы крови доноров получают кровоостанавливающий препарат фибриноген, являющийся естественной составной частью крови, обеспечивающий конечную стадию ее свертывания — образование сгустков. Пропитанный глицерином фибриноген выпускается в виде «фибриновой пленки изогенной». Из плазмы доноров изготавливают кровоостанавливающий препарат тромбин. Это также естественный компонент свертывающей системы крови, используют его только

местно для остановки кровотечений из мелких капилляров.

При кровотечении из геморроидальных узлов врачи рекомендуют свечи антисептические биологические, в состав которых входит бычья плазма крови с тромбопластином.

В целях стимуляции кроветворения назначают таблетки «Гемостимулин», содержащие сухую пищевую кровь.

В Югославии выпускают биогенный препарат солкосерил, который изготавливают путем экстракции крови крупного рогатого скота. Его назначают в виде инъекций или мазей (желе) в целях улучшения обменных процессов и ускорения заживления трофических язв голени, пролежней, ожогов, а также при гангрене и пересадке кожи.

Из лейкоцитов крови человека получают интерферон, обладающий противовирусной активностью. Этот низкомолекулярный белок является одним из важнейших факторов защиты организма от вирусной инфекции.

Следует отметить, что из крови животных после их иммунизации возбудителями различных болезней получают так называемые антисыворотки. В настоящее время из них извлекают иммунные белки гамма-глобулины, которые являются антителами к определенным возбудителям, и применяют их в виде самостоятельных препаратов.

Жир. У народов Карпат популярностью пользовался барсучий жир. Его применяли внутрь с горячим молоком при воспалении легких, астме, туберкулезе. Наружно использовали в виде растирания и компрессов при простуде и ревматизме. Он обладал ранозаживляющим свойством. При легочных заболеваниях применяли также медвежий и собачий жир.

Наибольшую известность и применение в современной медицине получило жироподобное вещество ланолин, получаемое путем смыва овечьей шерсти. Оно не разлагается, хорошо всасывается. Имея плотную консистенцию и большую вязкость, ланолин применяется только в смесях с другими жирами, маслами или вазелином (2—3 части ланолина на 1—2 части вазелина). Его нельзя применять в чистом виде, так как, будучи очень плотным, он закупоривает фолликулы и вызывает их воспаление. Ланолин хорошо впитывает воду, не препятствуя выделению водяных паров кожей,

и поэтому действует охлаждающе и противовоспалительно. Добавление к крему, содержащему ланолин, воска способствует более быстрому испарению воды, а следовательно, усиливает его охлаждающие свойства. Представляя эмульсию воды в масле, ланолин способствует проникновению лекарственных веществ в кожу.

Молоко. Лечебные свойства молока описаны еще в трудах Гиппократов. В «Каноне врачебной науки» Авиценна указывал, что особенно полезно козье и ослиное молоко.

Молоко разных животных различается по составу и по питательной ценности. Козье молоко богато белками и жирами и значительно лучше усваивается организмом, чем молоко других животных. Наиболее жирное молоко дают олени и буйволы. В Средней Азии и Закавказье употребляют молоко зебу, которое, кроме питательных свойств, содержит антитела к возбудителю клещевой лихорадки — пироплазмозу, распространенному в этих краях.

В состав молока входят жир, белки, молочный сахар, минеральные соли. Количественное содержание этих компонентов и определяет питательную и лечебную ценность молока.

Молочный жир издавна применяли наружно как смягчающее средство.

Были предприняты попытки использовать с лечебной целью такой важный компонент молока, как молочный сахар. Он регулирует накопление в организме жира и жироподобных веществ, способствует усвоению кальция, магния и фосфора. Под действием ферментов желудочно-кишечного тракта и находящихся там микроорганизмов лактоза распадается на глюкозу и галактозу. Последняя имеет важное значение для питания головного мозга, а также участвует в синтезе веществ, входящих в состав слюны и суставной жидкости, обуславливая их вязкость.

С лечебной целью чаще используют не молоко, а продукты его молочнокислого брожения — простоквашу, кефир, ацидофилин. Установлено, что кефир тонизирует нервную и сердечно-сосудистую систему, улучшает функцию кишечника и работу почек, нормализует нарушенные обменные процессы. Образующаяся во время сбраживания молочная кислота угнетает процессы гниения в кишечнике. Это обстоятельство легло в основу метода лактобактериотерапии, предложенного И. И. Мечниковым.

Рога и копыта. Русские знахари «от лихорадки» рекомендовали больным сидеть «над парами сожженных копыт или рогов».

В настоящее время установлено, что копыта, рога и когти состоят из рогового вещества — кератина, представляющего группу белковых веществ, сходных по своим свойствам, и поэтому правильнее употреблять это слово во множественном числе. Кератины — белковые вещества, которые входят в ткани, несущие защитные функции: волосы, шерсть, щетину, перья, рога. Они обеспечивают стойкость этих тканей к внешним воздействиям: к нагреву, многим химическим веществам, механическим нагрузкам. Характерный признак кератинов — высокое содержание в них серосодержащих аминокислот, при сгорании которых выделяются сернистые соединения, отсюда и специфический запах жженого рога.

В народной медицине стран Восточной Азии неокостеневшие рога (панты) пятнистого оленя используются более 2000 лет. Как в чистом виде, так и в сочетании с другими лечебными средствами их широко применяли при анемии, истощении, общем ослаблении организма после инфекционных заболеваний, недостаточности сердечно-сосудистой системы, медленном заживлении ран, для восстановления функции половых органов и т. д. В странах Востока используются не только растущие рога, но и окостеневшие.

В последние годы выявлены три основных свойства пантов: тонизирующее действие на организм, стимулирующее половую функцию и ускоряющее заживление ран. Основное влияние пантокринина на организм осуществляется через нервную систему, причем важную роль в этом отношении играет ее вегетативный парасимпатический отдел. Врачами различных специальностей издавна была отмечена связь общего тонуса организма с течением и исходом различных заболеваний. Установлено, что организм с пониженным тонусом в значительной степени теряет свои защитные свойства и поэтому склонен к различным расстройствам. Большинство болезней в таких случаях протекает значительно тяжелее.

Повышение общего тонуса организма не только облегчает течение болезней, но нередко исключает и саму возможность их возникновения. Поэтому весьма важное значение в лечебной практике имеют общетонизирующие лекарственные средства. Среди таких

препаратов одно из первых мест занимает пантокрин. Применение его оказывает положительный эффект при целом ряде заболеваний: при неврозах у больных нормализуется сон, улучшается, общее самочувствие, повышается работоспособность; у женщин с климактерическими неврозами снижается повышенное давление; улучшается общее состояние у людей, страдающих расстройством сердечно-сосудистой системы, язвой желудка, хроническим гастритом, гепатитом, холециститом. Пантокрин оказывает общеукрепляющее действие в период выздоровления после гриппа и у истощенных, ослабленных хирургическими операциями больных с вялотекущим гнойным процессом. При этом препарат стимулирует заживление ран.

Пролежни после 3—4 орошений препаратом очищаются и через некоторое время рана начинает заживать.

В последнее время из рогов и копыт убойного скота путем кислотного гидролиза, экстракции и химической очистки получают глутаминовую кислоту. Это соединение участвует в процессах азотистого обмена в организме, является наряду с аспарагиновой кислотой и аланином продуктом превращения большинства других аминокислот. Она способствует обезвреживанию аммиака путем превращения в безвредный глутамин, который усиливает выведение аммиака почками в виде аммонийных солей. Большое количество глутаминовой кислоты содержится в белках белого и серого вещества головного мозга, где процессы обезвреживания аммиака имеют большое значение для нормальной деятельности нервной системы. Назначение ее стимулирует окислительные процессы в мозге, способствует синтезу ацетилхолина и аденозинтрифосфорной кислоты, переносу ионов кальция. Глутаминовая кислота играет важную роль в функционировании скелетной мускулатуры, является частью белка мышечных волокон. Ее применяют при заболеваниях центральной нервной системы — эпилепсии, психозах, задержке психического развития у детей, болезни Дауна, полиомиелите и центральных параличах. Препарат также назначают для предупреждения и снятия нейротоксических явлений.

Из рогов и копыт получают также ценный сырьевой продукт — тирозин, который является источником для синтеза гормонов щитовидной железы — тироксина и трийодтиронина. Гормоны назначают в виде препа-

ратов при недостаточности функции щитовидной железы, при кретинизме и микседеме.

В медицине применяются и препараты, полученные из хрящей и сухожилий животных. В китайской медицине особенно ценятся высушенные сухожилия оленя, которые используют в виде отвара. Их назначают вместе с другими средствами при истощении, ослабленным после болезни детям и при туберкулезе.

Гормоны. Первый гормон был открыт Бейлисом и Старлингом в 1902 г. и назван секретин. Его открытие послужило основанием для введения в науку понятия «гормон». Секретин относится к гормонам органов пищеварения — энтерогормонам. Он состоит из 27 аминокислот и продуцируется клетками двенадцатиперстной и прямой кишки. Секретин стимулирует секрецию жидкой части сока поджелудочной железы и пепсина в желудке. При этом происходит торможение выработки соляной кислоты. В настоящее время осуществлен синтез молекулы секретина. Однако для практических целей его получают из кишечника свиней.

Ниже приведены эндокринные органы и синтезируемые ими гормоны.

<i>Эндокринный орган</i>	<i>Синтезируемые гормоны</i>
Гипоталамус	Рилизинг-гормоны, вазопрессин, окситоцин
Гипофиз	Кортикотропин, соматотропин, тиротропин, фоллитропин, лютропин, пролактин, меланотропин
Железа	
щитовидная	Тироксин, трийодтиронин, тирокальцитонин
паращитовидная	Паратирин (паратгормон)
вилочковая	Тимозин, тимопозтин
поджелудочная (эндокринная часть)	Инсулин, глюкагон
Надпочечники	
корковый слой	Альдостерон, кортизол, кортикостерон, андрогены, эстрогены, прогестерон
мозговое вещество	Адреналин, норадреналин
Яичники	Эстрогены, прогестерон, андрогены
Яички	Андрогены, эстрогены

После многочисленных исследований ученым удалось выяснить общие принципы химического строения различных гормонов и создать их классификацию (табл. 12).

Таблица 12

Структура и классификация гормонов
(по Розену В.)

Белково-пептидные	Производные аминокислот	Стероидные
1. Нейрогипофизарные пептиды: а) ряд вазопрессина б) ряд окситоцина	1. Тирозиновые гормоны: а) катехоламины б) тиреоидные гормоны	1. C_{21} -стероиды (прегнановые): а) кортикостероиды (глюкокортикоиды, минералкортикоиды) б) прогестины
2. Гипоталамические пептиды (рилизинг-факторы)	2. Триптофановые гормоны (мелатонин)	2. C_{19} -стероиды (андростановые): а) андрогены
3. Ангиотензины		3. C_{18} -стероиды (эстрановые): а) астрогены
4. Олигопептидные гормоны гипофиза типа аденокортикотропного гормона		4. C_{27} -стероиды (холестановые): а) $1,25(OH)_2D_3$ б) экдизоны
5. Олигопептидные гормоны типа глюкагона и гормонов желудочно-кишечного тракта: а) ряд глюкагона б) ряд гастринна		
6. Инсулин		
7. Полипептидные гормоны, регулирующие обмен кальция		
8. Мономерные белки ряда соматотропного гормона		
9. Димерные гликопротеиновые гормоны		

Наиболее известным и часто применяемым гормоном, вероятно, является инсулин, недостаток которого в организме ведет к возникновению сахарного диабета. Диабет (от греч. *diabaino* — протекать) характеризуется обильным выделением мочи, жаждой, сухостью во рту, быстрой утомляемостью. Известный английский врач XVII в. Томас Виллис обнаружил, что моча у больных диабетом имеет сладкий вкус. Через сто лет другой английский врач Добсон установил, что сладость обусловлена большим содержанием глюкозы. Поэтому в последующем такой диабет стали называть сахарным. Взаимосвязь между возникновением диабета

и функцией поджелудочной железы установили в 1889 г. немецкие ученые И. Меринг и О. Минковский.

Какие же нарушения поджелудочной железы может вызвать диабет? В конце прошлого столетия было высказано предположение, что именно с островками Лангерганса связано возникновение диабета, что они выполняют эндокринную функцию. Окончательно это было доказано в 1902 г. учеником И. П. Павлова физиологом Л. В. Соболевым.

Через некоторое время во многих странах было налажено производство инсулина. Его научились получать из поджелудочных желез убойного скота. Синтез инсулина подтвердил, что его молекула имеет массу 6000 и состоит из 51 аминокислоты, которые образуют две полипептидные цепи: цепь А включает 21 аминокислоту, а цепь В—30 аминокислот. Была изучена структура инсулина не только человека, но и животных.

Гормон инсулин является первым белком, структуру которого удалось расшифровать, и первым белком, который удалось синтезировать. Основная его масса в мире вырабатывается из поджелудочных желез крупного рогатого скота и свиней и достигает нескольких тонн в год.

В последнее время фармацевтическая промышленность выпускает довольно большое количество различных видов инсулина: инсулиндез, В-инсулин, суспензия цинк-инсулин амфорный-семиленте, глобин-цинк-инсулин, изофан-инсулин, суспензия цинк-инсулин-ленте, инсулин-репитард, суспензия инсулин-протамид, суспензия протамин-цинк-инсулин, суспензия цинк-инсулин кристаллический-ультраленте. Кроме того, разработан способ получения инсулина человека методом генной инженерии. Суть его заключается в том, что в ген предшественника инсулина (или гены отдельных цепей инсулина) включают геном особого штамма кишечной палочки, которая потом синтезирует гормон.

До недавнего времени считалось, что главной эндокринной железой в организме является небольшое образование в мозге, называемое гипофизом. Он расположен в его основании, так называемом турецком седле, и соединен ножкой с подбуржорковой областью. Его величина примерно 14 мм в поперечнике и 12 мм в высоту, а масса 0,5 г. Гипофиз состоит из трех основных частей: передней, средней и задней доли. В передней вырабатываются следующие гормоны: соматотропин, стимулирующий рост организма; тиротропин, ак-

тивирующий деятельность щитовидной железы; кортикотропин, повышающий активность надпочечников; гонадотропные (фолликулостимулирующий и лютеинизирующий), контролируемые деятельность половых желез, пролактин, стимулирующий отделение молока; липотропин, регулирующий жировой обмен. В промежуточной доле гипофиза происходит биосинтез меланотропина, стимулирующего образование пигмента, а в задней — вазопрессина, или антидиуретического гормона, и окситоцина, стимулирующего сокращение матки.

Важное практическое значение мог бы иметь соматотропный гормон гипофиза, так как он регулирует рост. Введение экстракта гипофиза растущим животным позволяет вырастить их до больших размеров, а недостаточная его выработка организмом вызывает карликовость. Установлено, что соматотропные гормоны животных обладают видовой специфичностью и не проявляют активности при введении человеку. Гормон получают только из гипофизов человеческих трупов.

Соматотропный гормон является белком, состоящим из 191 аминокислоты. Синтезировать его очень сложно. Это стало возможным лишь после разработки твердофазного метода получения белков — синтез ведется на поверхности твердого носителя. Однако этим методом удастся получить очень малые количества белка. В настоящее время наиболее перспективен бактериальный синтез соматотропина с использованием метода генной инженерии.

Из пептидных гормонов аденогипофиза применяется аденокортикотропный гормон (АКТГ), оказывающий стимулирующее влияние на кору надпочечников. Его получают из гипофиза свиней и крупного рогатого скота, очищая от других гормонов. В настоящее время производятся также гормоны, полученные синтетическим путем: гумсактид и синактен. Действие АКТГ сходно с действием глюкокортикоидных гормонов, применяется он при тех же заболеваниях, что и гормоны надпочечников.

Из гипофизов крупного рогатого скота и свиней получают препарат лактотропного гормона — лактин, который способствует увеличению выделения молока молочными железами. Этот гормон является белком, молекула его состоит из 189—199 аминокислот и имеет массу 20 000. Пролактины человека и животных имеют определенные отличия. Наиболее близок по структуре к человеческому гормону пролактин свиньи.

Из средней доли гипофиза крупного рогатого скота получают интермедин, который применяют в виде капель при дегенеративных изменениях сетчатки.

Из задней доли гипофиза ранее изготавливали препараты нитуитрин, адиурекрин, маммофизин, которые содержали сумму гормонов окситонина и вазопрессина. Нарушение биосинтеза вазопрессина вызывает сахарный диабет. Этот гормон увеличивает всасывание воды в известных канальцах почек, повышает артериальное давление и суживает капилляры. Основное фармакологическое свойство окситоцина — способность вызывать сильные сокращения мускулатуры матки, особенно беременной. Он повышает также секрецию молока, усиливая выработку пролактина.

С древних времен известны зоб и кретинизм. В 1840 г. немецкий врач Карл Базедов описал болезнь, основными признаками которой были зоб, пучеглазие и учащенное сердцебиение. В то время это заболевание ошибочно относили к болезням сердца. Позднее ученые установили, что оно связано с щитовидной железой, расположенной спереди и по бокам дыхательного горла. Увеличение железы, повышение ее функции и вызывает это заболевание. Удаление железы или ее атрофия у взрослых людей или животных вызывает тяжелое заболевание микседему. Если это происходит в детстве, то развивается кретинизм. Установлено, что гормоны щитовидной железы — тироксин и трийодтиронин — играют важную роль в основных обменных процессах организма, в частности в использовании кислорода, а также в развитии и деятельности нервной системы. Установлена их структура. Эти гормоны являются производными аминокислоты тирозин и содержат в своей молекуле йод.

В настоящее время выпускают синтетические препараты: тироксин, трийодтиронин и комбинированный тиреокомб.

С давних времен было отмечено, что при недостаточной функции щитовидной железы назначение в пищу этого органа, полученного от животных, значительно улучшало течение болезни. Этот метод не потерял актуальности и сегодня, только больным назначают не щитовидную железу, а препарат тиреоидин, полученный из обезжиренных желез крупного рогатого скота и свиней.

В щитовидной железе вырабатывается также гормон кальцитонин — белок, состоящий из 136 аминокис-

лот. Он вызывает понижение концентрации кальция и неорганического фосфора в плазме крови, а также оказывает воздействие на минеральную часть кости. В настоящее время кальцитонины получают из щитовидных желез свиней. Действие кальцитонина противоположно действию другого гормона, оказывающего влияние на кальциевый обмен — паратиреоидного (паратгормона). Он также является белковым веществом, состоит из 84 аминокислот и продуцируется клетками особых паращитовидных желез, которые расположены в виде небольших образований по бокам от щитовидной железы. Строение его у человека и сельскохозяйственных животных различное. Биоорганикам удалось синтезировать человеческий паратгормон.

Очень важную роль в организме выполняют надпочечники. Томас Аддисон установил, что эти железы являются жизненно важными — удаление их у животных ведет к гибели. Заболевание, которое возникает при недостаточности надпочечников, называется бронзовой, или аддисоновой, болезнью, а увеличение их функции — болезнью Иценко — Кушинга.

Надпочечники имеют сложное строение. Они как бы состоят из двух слоев — коркового (имеющего три зоны: клубочковую, пучковую и сетчатую) и мозгового.

В клубочковой и пучковой зонах коркового слоя надпочечников синтезируются так называемые глюкокортикоиды — гидрокортизон и кортикостерон, которые у разных видов животных вырабатываются в различных пропорциях.

В сетчатой зоне коры надпочечников происходит биосинтез еще одного гормона — альдостерона. Его отсутствие в организме при удалении надпочечников вызывает серьезные нарушения минерального обмена и гибель животных. Введение дезоксикортикостерона (предшественник альдостерона) предотвращает гибель животных. На основе гормонов надпочечников было создано довольно большое количество фармацевтических препаратов для внутреннего (в виде инъекций) и наружного (в виде мазей) употребления. Препараты коры надпочечников оказались эффективными при недостаточности надпочечников, а также ревматизме, бронхиальной астме, заболеваниях суставов, некоторых кожных заболеваниях. Канадский ученый Г. Селье, автор учения о стрессе, доказал, что надпочечники играют важную роль в защитных реакциях организма в экстремальных условиях.

В мозговом слое надпочечников вырабатываются два гормона — адреналин и норадреналин.

Раньше адреналин получали из ткани надпочечников, а сейчас — синтетическим путем. Этот гормон применяют как сосудосуживающее средство для повышения давления. Норадреналин отличается от адреналина более сильным сосудосуживающим действием и меньшим влиянием на сердечную деятельность и на обменные процессы, в частности не вызывает выраженного повышения концентрации глюкозы в крови, как это наблюдается при введении адреналина.

Расшифрована и структура половых гормонов, которые оказывали «омолаживающий» эффект. Следует отметить, что семенники различных животных в сочетании с другими лекарствами применялись с древних времен для повышения половой потенции у мужчин. Плиний рекомендовал при половом бессилии употреблять в пищу яички осла, а Авиценна — яички петуха.

В настоящее время мужские (андрогены) и женские (эстрогены) половые гормоны выделены в чистом виде и разработаны методы их синтеза.

Половой гормон, ответственный за проявление мужских половых признаков, — тестостерон. Установлено, что тестостерон, попадая на чувствительные к нему ткани (органы-мишени), превращается еще в более активное соединение — 5-дигидротестостерон.

Половые органы применяют при недостаточности половых желез, при недоразвитии вторичных половых признаков и у ослабленных стариков. Были созданы производные мужских половых гормонов, которые оказывали стимулирующее влияние на белковый обмен, способствуя его нормализации у ослабленных лиц. Наиболее часто с этой целью применялся метанандростенолон (неробол).

Из женских половых желез было выделено несколько стероидных соединений, из них наиболее активный — эстрадиол. Его в виде различных препаратов применяют в лечебной практике при нарушениях женской половой функции. Другой гормон — эстрон (фолликулин).

К женским половым гормонам относится также прогестерон, фармакологические препараты которого выпускаются медицинской промышленностью.

В 1957 г. была открыта группа необычайно активных в биологическом отношении веществ, названная простагландинами. Первоначально были выделены и изучены два простагландина: ПГЕ₁ и ПГФ₂α. Установлено, что соединения являются гидроксиглированными цикличес-

кими производными полиненасыщенных высших жирных кислот. Исходными веществами при биосинтезе в животном организме служат арахидоновая, эйкозатриеновая и эйкозапентаеновая кислоты. Простагландины характеризуются широким спектром фармакологического действия: участвуют в регуляции физиологических процессов, обеспечивают гомеостаз. Они оказывают влияние на синтез некоторых гормонов, на активность гладкой мускулатуры, выведение мочи, секрецию желез пищеварительного тракта, коагуляцию крови.

Простагландины принимают участие в процессах зачатия, беременности, родов, выработки половых гормонов, а также способны вызвать изменение артериального давления, периферического кровообращения, течения воспалительной реакции. В клинической практике их впервые применили как эффективные и безопасные лечебные средства, облегчающие родовую деятельность. Несколько позднее их стали применять в качестве abortивного средства при ненормальном течении беременности.

Известно, что алкалоид морфин связывается со специфическими рецепторами среднего мозга. Наличие таких рецепторов позволило предположить, что они существуют не для наркотиков, вводимых извне, а для каких-то биологически активных веществ, вырабатываемых в организме. Поэтому вслед за открытием опиоидных рецепторов, были выделены с помощью радиорецепторных методов так называемые эндогенные опиоиды — энкефалины и эндорфины.

В настоящее время выделены разные эндорфины. Установлено, что один из них вызывает резкое торможение функции нервной системы, другой уменьшает чувство боли, снижает у наркоманов пристрастие при отмене наркотиков, а третий обуславливает агрессивное поведение. Все это открывает определенные перспективы для создания новых препаратов на основе структуры эндорфинов.

В последние десятилетия усилия многих ученых направлены на выделение гормонов из вилочковой железы (тимуса) — центрального органа иммунной системы. Первым, и, вероятно, главным гормоном, полученным из тимуса, был тимозин.

Изучены также другие гормоны тимуса — тимопоэтин и тимический фактор сыворотки. Биологическая активность тимопоэтина, состоящего из 49 аминокислот, сосредоточена в отрезке пептидной цепи, состоящей из 5 аминокислот. Этот активный участок был назван тимо-

пентинном. Он проявлял все свойства тимопоэтина. Тимический фактор сыворотки имеет также относительно простое строение и состоит из 8 аминокислот. Гормоны влияют на разные этапы дифференцировки различных лимфоцитов вилочковой железы и таким образом обеспечивают полноценность иммунологических реакций.

При заболеваниях, сопровождающихся понижением клеточного иммунитета, применяют препарат тималин (тимарин), который представляет комплекс полипептидных фракций, выделенных из вилочковой железы. Он стимулирует иммунологическую реактивность организма, регулируя количество Т- и В-лимфоцитов, усиливает фагоцитоз и процессы регенерации.

Давно отмечено, что животные благотворно влияют на больных людей, а в последние годы ученым удалось доказать, что контакт с животными специфически действует на организм человека, особенно пожилых и детей с некоторыми видами психических расстройств, выравнивает пульс, успокаивает возбуждение в присутствии животных.

МУМИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Мумиё — слово греческого происхождения, оно означает «сохраняющее тело». Арабское название мумиё — хафиз-ал-аджсод, переводится так же. «То, что у иранцев называется мумиё, — считает Мирмухаммад Хусайн ал Хурасани (1283) — арабы именуют «аракул-джибол», то есть «горный пот». В Бирме его называют «као-туи», то есть кровь горы, в Тибете и Монголии — «барагшун», «бракшаун», то есть: «сок скал», «горное переваренное», в Сибири и на Алтае — «горное масло» и «каменное масло».

Мумиё как лекарственное средство известно в восточной медицине уже несколько тысяч лет. Сведения о нем имеются в научных трудах ученых Индии, Аравии, Турции, Ирана и др. С успехом применяли мумиё медики Востока IX в. — Авиценна, Дауд Антоки и другие при различных заболеваниях.

В «Каноне врачебной науки» Ибн Сина писал, что мумиё обладает рассасывающим свойством. «(Горный воск) в виде питья и втирания — прекрасное средство от болей при вывихе и переломе, ушибе, применяется также при общем параличе и параличе лицевого нерва». Далее он отмечал: «Что же касается лекарства, которое больной принимает для сращения костей, то горный воск помогает изумительно. Горный воск полезен от мигрени,

головной боли и головокружения. Его выпускают в нос в количестве одной хаббы с соком майорана, а в больное ухо — одну хаббу с ртутью. При гноетечении из уха применяют 1 ша'иру горного воска в розовом масле и в кислом виноградном соке на фитиле». «Три ша'иры горного воска в крепком набизе останавливают кровотечение из легкого. Испытанное средство от ангины, боли в горле — один карат в сгущенном соке шелковицы или чечевичном отваре, помогает также от кашля, от перебоев в сердце и при икоте». «От ядов применяют 2 хаббы горного воска в отваре хасака и ферулы вонючей; при укусе скорпиона — 1 карат горного воска в чистом вине, и на укушенное место кладут 1 карат с коровьим маслом».

Медики Востока Мухаммад Хусейнхан Аляви, Мухаммад Хашим Табиб ибн Мухаммад Тахир, Мухаммад бин Али-бин Мухаммад Ал-Гиждувоний применяли мумиё в качестве компонента в комплексе средств лечения больных, страдающих параличами и вялостью органов. В книге «Карабадин Кабир» (1273) рекомендуется при ушных болезнях 0,035 г мумиё смешивать с чистым розовым маслом, добавлять сок неспелого винограда и закапывать в ухо. Это помогает от глухоты, от язвы в ухе, гноетечения из него. Мумиё смешивают со свиным несоленным салом и капают в ухо, что тоже помогает от глухоты. Об этом рецепте Аристотель даже сказал с преувеличением, что это лекарство помогает от врожденной глухоты. При носовом кровотечении и других заболеваниях носа в него закапывают мумиё, смешанное с камфорой и соком майорана.

Мумиё применяли также при астме, кровохарканье, ангине, при некоторых болезнях пищеварительного тракта, почек и мочеполовой системы. При этом мумиё смешивали с коровьим маслом, маслом медведя, волка, свиньи, соком паслена, тмина, петрушки, желтком яйца, маслом кокосового ореха, чечевицей, солодковым корнем и другими лекарственными компонентами животного и растительного происхождения.

При повреждении печени в результате травмы больному давали выпить 0,2 г мумиё вместе с 0,2—1 г армянской глины и 0,5 г шафрана, с соком паслена или соком листьев цикория. При ушибах с повреждениями прудной клетки и ее органов рекомендовали пить 0,2 г мумиё, смешанного с отваром дикого тмина, ашгона и тмина обыкновенного.

После вправления вывихов, при растяжениях, перело-

мах, после ушибов и прочих травм восточные медики рекомендуют аналогичные рецепты: от 0,5 до 0,75 г мумиё смешивают с розовым или другим маслом, смесь пьют с отваром крымских бобов и желтками 3—4 яиц, эту же смесь прикладывают к поврежденному месту.

В книге «Карабадин Кабир» (1273) приводится следующий способ смешивания мумиё: «Для смешивания мумиё с разными маслами, розовой водой, соками или отварами прав пользуются водяной баней с умеренным огнем. В верхний сосуд кладут нужное количество вещества, а затем мумиё. Потом все перемешивается при помощи стеклянной или металлической палочки. Когда все смешивается до однородной массы, верхний сосуд снимается. Этим кончается смешивание. Смесь сохраняется до времени употребления».

Абу Райхан Беруни (X в.) писал: «Горная смола (мумийа) в некоторых отношениях соответствует амбре и ароматическим смолам и заслуживает того, чтобы мы ее хранили ради ее ценности и для оказания помощи тому, у кого в теле сломается кость».

Ар-Рази (850—923) считал мумиё полезным при головной боли, флегматичном характере, ознобах, параличе лицевого нерва, эпилепсии, головокружении. При гноетечении из уха вставляли турунду, смоченную смесью мумиё с розовым маслом или соком незрелого винограда.

Приведенные сведения из древних литературных источников показывают, что восточные медики применяли мумиё при самых разнообразных заболеваниях.

В 1776 г. доктор Роберт Джеймс включил мумиё в свою «Фармакопею». Он описывает мумиё как черное, блестящее, смолистое вещество, кисло-горьковатое на вкус, обладающее приятным запахом.

В восточной медицине мумиё часто употребляли в виде раствора и пилюль. Для приготовления пилюль 3 части мумиё смешивали с розовой водой, затем прибавляли 1,5 части гуммиарабика и кристаллический сахар (наво́т) в количестве, равном количеству мумиё и гуммиарабика. Кристаллический сахар и гуммиарабик растирали в порошок, приливали мумиё с розовой водой, все смешивали до тестообразной консистенции. Из этого густого теста скатывали пилюли. Поскольку доза приема 2 г, каждая пилюля должна соответствовать 2 г—1/2 или 1/4 части этой дозы.

Существует множество гипотез о происхождении мумиё. Некоторые ученые Древнего Востока считали, что мумиё образуется в результате застывания испарений,

поднимающихся из недр земли на поверхность по трещинам горных скал. Беруни (X в.) в «Минералогии» писал, что под мумиё понимаются различные смолистые природные вещества, скапливающиеся на стенках гротов и в расщелинах скал в виде натечных и каплевидных образований.

Н. Бескровный (1964) считает мумиё продуктом поверхностного изменения современных углеводов (теория алгоритного происхождения).

Биогипотезы происхождения мумиё можно разделить на собственно биогипотезу и зоогипотезу.

Собственно биогипотеза связывает происхождение мумиё с растительностью. Индийский ученый Чопра (по Колесниченко, Ищенко, 1966) считает мумиё продуктом растительного происхождения. В пользу такого суждения свидетельствует присутствие в некоторых образцах смол, камедей и растительных остатков.

Геолог С. Н. Поленко (1963) в горах Чахыл-Калям нашел органические смолopodobные образования натечного типа, похожие на мумиё: жидкость выделяется из поврежденных стволов деревьев арчи или тутовника, стекает на землю, просачивается в трещины горных пород, дождевыми водами смывается и уносится по путям фильтрации воды. Скапливаясь на стенках пустот, влага испаряется, остается смолopodobное вещество. Вначале прозрачное, жидкое, через некоторое время оно густеет и застывает.

В. Н. Исмаилова (1970) придерживается мнения, что мумиё — продукт выделений дикой медоносной пчелы.

Геологоразведывательные исследования последних лет доказали, что мумиё встречается в виде рудопроявлений (Петров Н. В., Сафаров И.). В Средней Азии обнаружено немало месторождений мумиё, в частности в Чаткальских горах и других горных районах Узбекистана.

Данные исследования З. Н. Хакимова (1973) подтверждают, что мумиё-асиль по условиям накопления может иметь две разновидности: первичнонакопленное и переотложенное. Мумиё первой разновидности залегает в трещинах меньше 2 мм, второй — в полостях, расположенных ниже. Переотложение происходит в результате размягчения или растворения мумиё-асиль под действием повышенной влажности воздуха или вод трещин при повышенной температуре воздуха. В результате испарения воды размягченное мумиё-асиль в карнизных частях высыхает и образует сталактиты, сталагмиты и другие формы.

В переотложенном мумиё часто много примесей, нехарактерных для первичнонакопленного: обломки пород, щебень, пыль, остатки растений, экскременты различных животных.

Существует гипотеза об образовании мумиё за счет жизнедеятельности животных, грызунов и растений.

По мнению Э. Н. Хакимова (1973), деятельность животных и растений — не главная причина образования первичного мумиё, основная роль принадлежит геологическим процессам. Доказательством может служить хотя бы тот факт, что рудопроявления мумиё обнаружены на высоте 4000 м, где животный и растительный мир скуден.

Мумиё — природная смесь органического и неорганического хорошо растворимого в воде вещества, которое образуется в трещинах скал, пустотах и нишах в виде пленок-корок, болютов-наростов, черных, темно-коричневых и коричневых смолоподобных масс с примесью песка и щебня. В ходе поисково-оценочных работ выделено три типа мумиё: жильное, натечное, агрегатное (пещерное).

Жильное мумиё образуется в трещинах пластов осадочно-метаморфированных пород, появившихся в зонах тектонических нарушений в местах волнообразных изгибов различных масштабов и форм. Мощность жил 0,2—30 см, протяженностью 12—20 м и более. Мумиё имеет специфический запах. Содержание его в породе колеблется от 0,01 до 0,08—0,1%. Сырье твердое, коричневое и темно-коричневое.

Натечное мумиё образуется при растворении жильного мумиё ледниковыми, снежными и дождевыми водами с последующим переотложением. Растворенное мумиё, проникая в трещины горных пород и передвигаясь на более пониженные участки, откладывается на стенках трещин в виде пленок-корок толщиной 2—3 см, в виде оолитов-наростов диаметром 1,5—2 см. На юго-восточных склонах гор, где солнечные лучи значительно прогревают скалы, обнаружено несколько выходов мумиё коричневого цвета из трещин на стенках. Эта природная окраска под влиянием солнечных (ультрафиолетовых) лучей переходила в темно-коричневую или черную.

Агрегатное мумиё образуется обычно в результате растворения первичного мумиё снеговыми, ледниковыми и дождевыми водами и последующего переотложения в виде капель на копроген в донной части пещер, пустот, ниш и полостей. Агрегатное мумиё — результат физи-

ческого смешения растворов мумиё с копрогеном. Масса агрегатного мумиё зеленовато-коричневого или зеленовато-бурого цвета, состоит из шарикообразных форм копрогенов $0,3 \times 0,3$ см. Она сцементирована самим раствором мумиё, имеет резкий аммиачный запах.

Геологические условия рудопроявлений мумиё изучали С. И. Ибадуллаев и соавт. (1987) и сделали следующие выводы.

По условиям образования проявления мумиё делятся на два типа: первичное и вторичное, а по форме залегания на три основных морфологических типа: жильное, натечное и агрегатное. При этом авторы утверждали, что первичным является только жильное мумиё, а остальные морфологические типы — вторичными. Такая классификация типов мумиё дана впервые.

Рассмотрев каждый из морфологических типов мумиё, условия локализации и его роль в формировании минерально-сырьевой базы, авторы установили приуроченность проявлений жильного мумиё, как правило, к породам осадочно-метаморфического комплекса: известнякам, глинистым и кристаллическим сланцам. Обнаружены в небольшом количестве скопления мумиё в магматических породах. Главными предпосылками для локализации мумиё, по данным авторов, является благоприятная тектоническая обстановка: наличие складчатых и разрывных нарушений, сопровождающихся зонами повышенной трещиноватости.

М. И. Горбачев, И. Мирзакаримов (1970) придерживаются близких концепций, считая мумиё продуктом природного синтеза образующихся при выходе на поверхность газов, в том числе горючих, поступающих из недр Земли по трещинам горных пород.

Основываясь на имеющихся данных о геологии проявлений мумиё, С. И. Абдуллаев и соавт. (1983) с уверенностью утверждают, что оно является полезным ископаемым. Его скопления образуют небольшие жилы, прожилки и гнезда, заполняя трещины, пустоты и соединяющие их каналы. Часто эти рудные тела «слепые», то есть не имеют выхода на поверхность и выявляются лишь при проведении взрывных работ со строительной целью. Эти проявления находятся на высотах 3500—4500 м, где отсутствует растительность и животный мир, а также в других районах на более низких отметках и в других климатических условиях.

Размещение мумиё на территории Республики Узбекистан. Мумиё встречается в Узбекистане, Киргизии,

Туркменистане, а также в соседних странах, почти во всех горных хребтах с абсолютными отметками выше 2000 м. Геологические работы по комплексному изучению мумиё в горных районах Узбекистана показали его приуроченность к определенным ландшафтным поясам и зонам.

В Джизакской области мумиё распространено в основном в двух районах — Зааминском и Бахмальском, в пределах северных склонов Туркестанского хребта и его отрогов (Мальгузарские и Нурагинские горы).

В Кашкадарьинской области мумиё встречается в юго-западных отрогах Гиссарского хребта, в основном в Китабском, Шахрисабзском, Яккабагском, Камашинском районах. Точки с рудопроявлением мумиё обнаружены на высотах 1600—3100 м над уровнем моря. К настоящему времени в юго-западных отрогах Гиссарского хребта определено более 40 точек с рудопроявлением мумиё.

Зоны рудопроявления мумиё в Сурхандарьинской области расположены на южном склоне Гиссарского хребта и в его отрогах в пределах Сырассийского, Денаусского, Шерабадского районов. В трещинах пород палеозоя обнаружено более 20 точек рудопроявления мумиё.

Зоны рудопроявления мумиё в Ташкентской области расположены в четырех горных районах: Бостанлыкском, Ахангаранском, Паркентском и Ангренском. Более 20 точек рудопроявления найдено в трещинах пород палеозоя в Каржантау, Пскентском, Угамском, Чаткальском и Кураминском хребтах.

Методы извлечения мумиё из мумиёсодержащей породы. С давних времен, очищенное мумиё извлекается путем простого выпаривания его водного раствора нагреванием. Принцип этой методики заключается в следующем: грубодробленная мумиёсодержащая порода погружается в дистиллированную воду, налитую в стеклянную цилиндрическую посуду. Мумиё хорошо растворяется в воде. Примерно через сутки верхняя часть раствора сливается в другую чистую посуду. В дальнейшем этот водный раствор подвергается выпариванию при нагревании до образования на дне посуды клейкой густой массы черного цвета, которая принимается за очищенное мумиё. Однако очищенное мумиё, извлекаемое этим методом, имеет два основных недостатка: во-первых, этим методом, по существу, не достигается максимального очищения природного мумиё от глинистых и других примесей, содержащихся в нем; во-вторых, оно постоянно издает

своеобразный запах, который при нагревании еще больше усиливается.

Т. К. Каржаув и З. Н. Хакимов (1980) разработали новый способ получения мумиё, названный методом фракционирования, в основу которого положена высокая склонность природного мумиё к эффективному фракционированию при замораживании его водного раствора (экстракта).

Извлечение очищенного мумиё методом фракционирования осуществляется в следующей последовательности. Экстракт мумиё, разведенный в дистиллированной воде, налитой в цилиндрическую посуду, помещают в морозильник холодильника. При наблюдении за ходом замораживания раствора и поведением растворенного в нем мумиё отмечено: вначале перед замерзанием растворителя (воды) происходит постепенное (по мере понижения его температуры) осветление раствора сверху вниз. Вслед за осветлением раствора начинается постепенное замерзание растворителя (воды), превращение в твердое кристаллическое состояние (в лед). Все это свидетельствует о том, что постепенное осветление растворителя (воды) объясняется вытеснением растворенного мумиё, образующимися кристаллами льда, то есть происходит самоочищение кристаллов, приводящее к разделению (фракционированию) растворенного мумиё и воды при ее переходе в твердое состояние.

В процессе дальнейшего замораживания водного экстракта мумиё происходит быстрый рост концентрации остаточного раствора в нижней части посуды за счет увеличения ледяной массы, и в конечном счете образуется высококонцентрированный экстракт мумиё. Перед полным замерзанием растворителя (воды) происходит неожиданное явление — стремительное перемещение растворенного мумиё снизу вверх.

Это явление связано с вынужденным перемещением высококонцентрированного растворенного мумиё в направлении наименьшего давления вследствие резкого увеличения объема льда, образующегося перед полным замораживанием растворителя водного экстракта мумиё. В результате такого перемещения основная масса растворенного мумиё скапливается в приповерхностной части столбика льда, образованного при замораживании водного раствора мумиё.

Фармакологическая характеристика среднеазиатского мумиё. Физические свойства. Очищенное от примесей и экстрагированное мумиё-асиль представляет однородную

массу темно-коричневого цвета, эластичной консистенции, с блестящей поверхностью, своеобразным ароматическим запахом и горьковатым вкусом. Удельный вес 2,13; температура плавления 80°C; рН 0,5% раствора 6,7—7, при хранении повышается до 7,5. При хранении мумиё постепенно твердеет за счет потери влаги. Хорошо растворяется в воде (1:8), очень мало — в 95% спирте (1:4500) и эфире (1:7000), практически нерастворимо в хлороформе (более чем 1:10000). Водные растворы прозрачные, бурой окраски.

Химический состав среднеазиатского мумиё впервые исследовали в 1963 г. А. Ш. Шакиров и А. М. Мирзакаримов. Мумиё представляет сложную смесь органических и неорганических веществ. Содержание влаги в его образцах зависит от первичной обработки сырья, срока и температуры хранения и колеблется при обычных условиях от 15 до 20%. Содержание компонентов в разных образцах мумиё несколько различается, но состав очищенных от примесей препаратов мумиё из различных источников близок: влага — 14,03—20,2%, минеральная часть — 17,6—20,84%, белки — 13,4—16,6%, липиды — 3,77—4,44%, стероиды — 3,58—4,59%, безазотистые экстрактивные вещества — 18,7—22,9% (растворимые углеводы 1,5—2,2%, восковые вещества, мелонинподобные пигменты — 2,5—2,7%, сырая клетчатка — 13,3—13,5%, алкалоиды, амины, аминокислоты) и другие растворимые азотистые вещества — 0,05—0,08%.

По данным исследований, проведенных в Ташкентском фармацевтическом институте, в среднеазиатском мумиё-асиль содержатся бальзамические вещества (83,61%), эфирные масла (0,16%), органические кислоты (14,23%), гиппуровая кислота и стероиды прегнанового ряда, полифенольные соединения (1%), аминокислоты — 1% (аспарагиновая — 0,33 мг%, лизин — 0,1 мг%, серин — 0,09 мг%, аланин — 0,05 мг%, следы лизина и трионина), витамины Р, В₁, В₆ и В₁₂. При спектральном анализе золы, которая составляет 7%, найдено до 23 макро- и микроэлементов (цинк — 9,2 мг%, медь — 5,34 мг%, железо — 3,6 мг%, марганец — 0,5 мг%, кобальт — 0,032 мг%).

В целях более тонкой дифференциации и в поисках возможного действующего начала мумиё в Научно-исследовательском институте краевой медицины проведен полный химический анализ и отдельных фракций. Изучен состав липидов и обнаружены различные фосфолипиды, ганглиозиды, стероиды, азотистые экстрактивные

вещества. Во фракции найдены свободные аминокислоты (100—625 мг%), гиппуровая кислота, пурины и др. В препаратах мумиё не отмечена ферментативная активность.

Минеральные вещества, в частности микроэлементы, принимают участие в обмене веществ, оказывают не только самостоятельное действие, но и потенцируют действие ряда ферментативных процессов и лекарственных веществ в усилении регенеративных процессов в организме человека и животных.

Механизм действия мумиё объясняется комплексным влиянием различных его микроэлементов на организм, вызывающим коррекцию кальция, щелочных фосфатов, электролитного состава крови, количества общего белка, активности ферментативного состава крови.

Острую токсичность определяли на 120 белых мышках обоего пола массой тела 20—24 г. Препарат вводили перорально в виде 10% раствора, однократно в дозах 500, 700, 900, 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000, 4500, 5000, 5500, 5700 и 6000 мг/кг. Каждая доза испытана не менее чем на 6 животных. При дозах 450 мг/кг и выше мыши погибали от остановки дыхания. Абсолютно смертельная доза 6000 мг/кг. ЛД₅₀—4970 мг/кг. Полученные данные свидетельствуют о низкой острой токсичности препарата мумиё-асиль.

В научно-исследовательских институтах краевой медицины и ортопедии и травматологии определяли хроническую токсичность мумиё на 30 белых беспородных крысах обоего пола массой тела 150 г. Препарат вводили в виде 10% раствора перорально в течение 20 дней. Через 20 дней крыс декапитировали и проводили патоморфологическое исследование внутренних органов. Испытаны следующие дозы: 300, 500, 900, 2700 и 3500 мг/кг, каждая — не менее чем на 6 животных. Контрольные животные ежедневно получали перорально по 3 мл дистиллированной воды. Установлено, что в дозе 300 мг/кг препарат не вызывает патологических отклонений во внутренних органах. В дозе 500 мг/кг хорошо переносится животными, в дозе 900 мг/кг вызывает умеренные деструктивные изменения в паренхиматозных органах, но не затрагивает мозг, поджелудочную железу и надпочечники.

Тератогенность. Тератогенное действие мумиё-асиль изучали на белых крысах в Узбекском научно-исследовательском институте онкологии и радиологии. В одной серии опытов водный раствор препарата (в дозе 0,1 г)

ежедневно вводили специальной канюлей в течение всего периода беременности (3 нед), в другой суммарную дозу препарата вводили однократно на 17—18-й день беременности. Полученный приплод в количественном и весовом отношении не отличался от приплода контрольных животных: патологии не обнаружено. Животные находились под наблюдением в течение 10 мес. При морфологическом исследовании внутренних органов павших и забитых крысят тератогенное действие препарата не выявлено.

Канцерогенность. По заключению Комитета по канцерогенным веществам и мерам профилактики при Главном санитарно-эпидемиологическом управлении Минздрава СССР и УзНИИ онкологии и радиологии, в среднеазиатском мумиё-асиль не обнаружен 3,4-бензпирен.

При введении мумиё-асиль крысам в виде 40% раствора по 0,25 мл (0,1 г) и мышам в виде 20% раствора по 0,025 мл (0,05 г) через день, а также при нанесении раствора препарата на кожу межлопаточной области через день в дозе соответственно 0,05 мл (0,02 г) и 0,05 мл (0,01 г) у подопытных животных при наблюдении в течение 10 мес отклонений от нормы (контрольные животные) не выявлено. По данным морфологического изучения органов павших и забитых животных опытной и контрольной групп в течение указанного периода, опухоли и предопухолевые состояния не обнаружены.

Аллергические свойства. При введении препарата морским свинкам внутрикожно, подкожно, внутримышечно и внутрибрюшинно в течение 2 нед не наблюдали аллергических реакций и анафилактического шока.

Экспериментальная фармакология. Наблюдение за животными, получавшими мумиё, результаты рентгенологических, биохимических, морфологических и других методов исследования позволили установить, что препарат улучшает общее состояние животных, стимулирует восстановление целостности костей и периферических нервов.

Применение мумиё при экспериментальных переломах длинных трубчатых костей у кроликов и собак показало, что оно значительно ускоряет регенерацию костной ткани. При анализе клинико-рентгенологических экспериментальных данных (102 собаки, 180 кроликов, 150 белых мышей и 20 морских свинок с оперативными переломами длинных трубчатых костей) определено, что мумиё ускоряет консолидацию переломов на 12—18 дней. Изложенное подтверждается результатами изучения погло-

щения костной мозолю радиоактивного фосфора. Мумиё способствует интенсивному поглощению фосфора, максимальному на 15—20-й день. Клетки костной мозоли животных, получивших мумиё, поглощали в этот период в 2,5 раза больше радиоактивного фосфора, чем в контрольной серии.

При экспериментально-морфологическом изучении влияния среднеазиатского мумиё-асиль на течение травматического неврита седалищного нерва (у 90 кроликов) установлена высокая эффективность препарата. Отмечено более быстрое исчезновение образующихся после травмы трофических язв на задней поверхности лапы, более полное восстановление двигательной функции пораженной конечности. Нейроморфологические исследования показали, что под влиянием мумиё происходит интенсивная регенерация нервных волокон. Прорастание их в дистальный отдел нерва наблюдается через 20—30 дней после перерезки (на 15 дней раньше, чем в контрольной группе).

Клиническая фармакология. У больных с переломами костей, принимавших мумиё (27 000), улучшается общее состояние, нормализуется сон, повышается аппетит, появляется бодрость, быстрее исчезает отек, консолидация перелома ускоряется на 13—18 дней.

При открытых переломах длинных трубчатых костей мумиё снижает титр и частоту выявляемости аутоантител в крови, ускоряет восстановление белкового спектра крови и трансаминазной активности. Значительно увеличивается число случаев заживления инфицированных ран. Сроки консолидации переломов сокращаются на 14—18 дней.

При переломах костей, осложненных поражением нервных стволов, мумиё ускоряло ликвидацию нейротрофических нарушений, регенераторные процессы, способствовало более полному восстановлению двигательных функций и чувствительности.

Результаты исследований свидетельствуют, что наряду с общим неспецифическим стимулирующим действием мумиё оказывает и местное, ускоряя заживление ран и переломов, восстанавливая двигательные и рефлекторные функции при переломах, сочетающихся с поражением нервов.

Дозировка и способы применения. Мумиё принимают внутрь. Его следует запивать чаем или теплой водой. Дозировка: 1 раз в день по 0,15—0,2 г в зависимости от тяжести патологического процесса. Курс лечения—10

дней. Следует назначать 2—3 курса лечения с 10-дневными перерывами.

Детям мумиё дают в зависимости от возраста по следующей схеме: от 3 мес до 1 года — 0,01—0,02 г в день, 1—9 лет — 0,05 г, 9—14 лет — 0,1 г 1 раз. Сроки и курсы лечения те же, что и у взрослых.

Противопоказаний к приему препарата не выявлено.

Возможные осложнения. При применении препарата изредка возможны диспепсические явления. В таких случаях следует уменьшить дозу или временно прекратить прием препарата.

Лекарственная форма. Мумиё-асиль может применяться в виде таблеток, пилюль, мази и 4% раствора для электрофореза. Доставленное из горной местности сырье мумиё-асиль к употреблению не пригодно, так как содержит примеси.

Лечебные свойства мумиё. Эксперименты показали, что мумиё резко улучшает течение лучевой болезни, оказывая стимулирующее влияние на весь организм.

В. Н. Исламова (1970) на 240 мышах и кроликах экспериментально установила, что применение мелифицина и мумиё-асиль ускоряет регенерацию переломов.

Р. Ю. Омиров (1969, 1970) изучал характер и темпы посттравматической регенерации костной ткани у животных в условиях хронического воздействия малых доз инсектицидов, в частности севина, гексахлорана и метилмеркаптофоса, приводящих к значительной задержке как костнообразовательного процесса, так и перестройки мозоли. Испытывалось действие неспецифических стимуляторов (коамид и мумиё) на процессы репаративной регенерации. Определено, что мумиё оказывает выраженное стимулирующее действие во все периоды формирования костной мозоли, коамид же — лишь в начальный период.

З. И. Ибрагимов (1970) изучал содержание меди, марганца, железа и кобальта в крови подопытных животных, получавших биостимуляторы мумиё и коамид. Установлено более быстрое и резкое повышение уровня изучаемых элементов в крови и костном мозге.

Анализ морфологических и гистохимических изменений в органах при длительном введении мумиё (Шишкова Е. Т., 1969) показал, что препарат медленно выводится из организма кожей, желудочно-кишечным трактом, дыхательными путями, почками. Кожа при этом является наиболее активным выделительным органом, ибо в ней наиболее сильно выражены тканевые реакции. Автор отмечает, что мумиё усиливает секрецию слизис-

тых оболочек дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, повышает проницаемость стенок сосудов, стимулирует пролиферацию клеток соединительной ткани.

Циркуляторно-дистрофические и пролиферативные изменения, возникающие в органах под влиянием мумиё, относятся к обратимым процессам. Тканевые реакции в органах животных, возникающие под влиянием мумиё, по-видимому, могут объяснить эффективность этого препарата при лечении различных заболеваний (усиление секреции желудочно-кишечного тракта при анацидном гастрите, стимуляции пролиферативных процессов при лечении ран и переломов и т. д.).

Т. М. Тухтаев, В. Д. Рогозкин (1965) исследовали влияние препарата мумиё на кровотечение, биохимические показатели крови и кроветворных органов (костный мозг и селезенка) у здоровых животных и при кратковременном, а также пролангированном облучении. Опыты проводили на крысах и кроликах. Определено, что введение мумиё здоровым крысам способствует увеличению количества лейкоцитов в периферической крови, ядродержащих клеток костного мозга и селезенки. Установлена стимуляция элементов миелоидного ряда. У облученных крыс при применении препарата мумиё происходило более быстрое восстановление количества ядродержащих клеток костного мозга и селезенки, а также лейкоцитов в периферической крови.

Ю. К. Василенко, Л. С. Тимакова (1972) испытывали влияние кавказского мумиё на некоторые функционально-структурные показатели органов пищеварения при патологии печени. Водный раствор мумиё вводили из расчета 7,5 на 100 г массы тела в желудок в течение 3 нед. В результате в тканях тонкой кишки усилилось потребление кислорода, а в тканях толстой кишки нормализовалось выведение углекислоты.

В. В. Карпова, А. Л. Шинкаренко (1972), изучавшие влияние кавказского мумиё на содержание лейкоцитов на кроликах, установили, что оно и его гуминовые кислоты способствуют восстановлению состава периферической крови при экспериментальной лейкопении. Уже на 3-й день после введения мумиё и его кислот увеличивается общее количество лейкоцитов, лимфоцитов и гемоглобина, на 12-й показатели достигают нормы.

Ю. Н. Нуралиев (1973) установил, что однократное и многократное введение мумиё в дозах 25—500 мг/кг несколько повышает содержание гликогена в печени, что может свидетельствовать о положительном влиянии пре-

парата на функции печени. Мумиё не оказывало тератогенного действия и заметно тормозило рост экспериментальной опухоли (аденокарцинома Уокера).

К. Ваккасов (1973), проводя опыты на собаках, лягушках, белых крысах, кроликах, а также в результате клинических исследований выявил еще одну особенность препарата мумиё — антикоагулянтное действие при тромбозах и трофических язвах. Мумиё снижает свертываемость крови, ее гепариновое и протромбиновое время, время рекальцификации оксалатной плазмы, понижает толерантность плазмы к гепарину.

Применение мумиё при заболеваниях нервной системы в эксперименте и клинике. Несмотря на наличие многочисленных и разнообразных методов и средств медикаментозной и физической терапии, а также оперативных вмешательств, далеко не всегда удается добиться достаточно благоприятных результатов при мучительных болевых синдромах и полного или значительного восстановления утраченных функций при невритических и радикулоневрических формах заболевания. Существующие методы лечения весьма неэффективны при таких тяжелых заболеваниях нервной системы, как рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз, детский церебральный паралич, стойкие параличи при мозговых инсультах и др.

В целях поиска наиболее эффективных методов лечения корешковых и нейродистрофических синдромов при травмах периферической нервной системы, остеохондрозе позвоночника и при ряде других хронических заболеваниях головного и спинного мозга Н. М. Маджидовым проведены экспериментально-клинические исследования различных методов терапии с включением в ее комплекс среднеазиатского мумиё.

Экспериментальные исследования с патоморфологическим анализом результатов лечения проведены у 90 животных с воспроизведенными травматическими невритами седалищного нерва путем повреждения нервных волокон концом инъекционной иглы и образованием внутривольной и периневральной гематомы аутогенной кровью кроликов.

Оперированные животные были разделены на две группы: первую (контрольная) составили нелеченные животные, вторую (опытная) — получившие с 1-го дня травмы мумиё в сочетании с лидазой. Лидазу вводили местно в область травмы по 32 ед., а мумиё — внутрь в виде 5% раствора в дистиллированной воде из расчета 250 мг на

1 кг массы тела. Животных второй группы забивали после 7-дневного лечения (1-я серия), 15-дневного (2-я) и после двукратного 15-дневного лечения с 10-дневным перерывом, то есть на 40-й день (3-я). Для сравнения результатов забивали такое же количество животных первой группы на 7-й, 15-й и 40-й дни после травматического повреждения седалищного нерва.

В послеоперационном периоде у экспериментальных животных развивались двигательные, чувствительные и вегетативно-трофические нарушения в оперированной конечности. На 7-й день после операции двигательная активность у всех животных несколько повышается. Однако при передвижении животные волочили по полу оперированную конечность. На пораженной конечности развивается атрофия мышц и образовывается трофическая язва и редеет шерсть.

Макроскопическая картина в этот период характеризовалась образованием гематомы в области раны, окружающие ткани последней были пропитаны кровью, вследствие чего под гематомой невозможно было видеть седалищный нерв. После удаления гематомы оголенный седалищный нерв имел перламутрово-розовую окраску и по мере отделения от места травмы она становилась менее интенсивной. В результате резкого набухания и отека нервного ствола отмечалось на значительном протяжении утолщение и в отдельных местах даже вздутие.

При микроскопическом исследовании участка поврежденного нерва под эпиневрием также отмечена гематома значительной величины с нечеткими границами. В эпиневрии вокруг гематомы обнаруживается разрастание коллагеновых волокон и сосудов с утолщенными стенками, что происходит за счет пролиферации клеточных элементов. В нервных волокнах наблюдаются различные стадии первичной дегенерации осевых цилиндров. Отдельные пучки нервных волокон прерываются и частично разделяются на обрывки различной длины. Осевые цилиндры неправильных контуров извиты и дисхромированы.

На 15-й день травмы у животных несколько восстанавливается двигательная активность, но из-за пареза они передвигаются, хромя на оперированную конечность, увеличивается зона выпадения шерсти.

При макроскопическом осмотре образовавшаяся гематома в области операционной раны вдавливалась нервный ствол. Вокруг нерва выражены соединительнотканное образование, окутывающие седалищный нерв. После

удаления гематомы и соединительнотканых образований нервный ствол становится серовато-розовым. При ощупывании седалищного нерва в зоне травмы отмечается значительное его уплотнение и утолщение в результате отека нервных волокон и внутривольного разрастания соединительной ткани.

При микроскопическом исследовании во всей зоне травмы эпиневрй резко утолщается и иногда достигает толщины нервного ствола. Образовавшиеся коллагеновые волокна из эпиневрй прорастают в глубь нервного ствола и окутывают концы прерванных нервных волокон в форме футляра, создавая этим преграду на пути регенерирующих волокон. В пучках нервных волокон отмечаются грубые дегенеративные изменения осевых цилиндров. В зонах разрыва между концами прерванных осевых цилиндров образуется коллагеновая ткань. Разрастающаяся соединительная ткань давит на нервные волокна, изменяет их прямолинейность. Местами наблюдается распад осевых цилиндров.

На 40-й день после операции почти у всех животных 3-й серии значительно повышается двигательная активность, но при передвижении животные из-за выраженного пареза мышц щадят оперированную конечность. У некоторых язва не заживает.

Макроскопически в области раны на значительном протяжении определяются соединительнотканые рубцовые конгломераты больших размеров, спаивающие седалищный нерв с окружающей тканью. Чрезвычайно трудно отделить седалищный нерв от рубцовых сращений. При ощупывании нервного ствола в области его ранения определялось уплотнение из рубцовой ткани.

При микроскопическом изучении в зоне травмы наблюдается грубое разрастание соединительной ткани в оболочках нерва и внутри нервного ствола с образованием рубцовых конгломератов. Соединительнотканые волокна, разрастаясь по различным направлениям, окутывают концы прерванных осевых цилиндров в виде футляра. Некоторые грубые фиброзные тяжи, занимая весь поперечник нервного ствола, образуют неодолимое препятствие на пути регенерирующих аксонов. В пучках нервных волокон появляются грубые дегенеративные изменения осевых цилиндров.

При изучении клинической картины у экспериментальных животных установлено, что на 7-й день после операции у всех животных второй группы в отличие от первой увеличивается двигательная активность. При

передвижении они опираются как на здоровую, так и на оперированную конечность. Трофические язвы отсутствуют, поредение шерсти не выражено.

При макроскопическом исследовании отмечается полное рассасывание гематомы, отсутствует утолщение оперированного нерва, выявляемое у животных контрольной группы.

При микроскопическом исследовании отмечается полное исчезновение гематомы, ее область внутри нервного ствола была заполнена незначительными клеточными элементами. В пучках дегенерированных нервных волокон появляются явные признаки регенерации осевых цилиндров. В зонах разрыва нервных волокон между проксимальными и дистальными концами образуются тонкие перемычки осевых цилиндров, идущие из центрального отрезка по направлению к дистальному. Разрастание коллагеновых волокон внутри нервного ствола и оболочках почти не отмечается.

На 15-й день травмы после первого курса лечения лидазой в сочетании с мумиё у всех животных полностью восстанавливалась двигательная активность. При их передвижении невозможно было определить оперированную конечность. У многих кроликов наблюдалось восстановление волосяного покрова оперированной конечности. Послеоперационные рубцы были нежными и не возвышались над кожей.

При макроскопическом исследовании отек нерва отсутствует, при пальпации зоны травмы не отмечается уплотнения.

При микроскопическом изучении срезов на участке травмы разрастания соединительной ткани были слабые. Эпиневрий на всем протяжении нормальной толщины. Нет прорастания коллагеновых волокон в глубь нервного ствола из эпи- и периневрия. В пучках дегенерированных нервных волокон отмечаются признаки их значительной регенерации. На пути регенерирующих волокон не выявляли соединительнотканых преград.

В клинической картине травматического неврита седалищного нерва после второго курса лечения мумиё в сочетании с лидазой на 40-й день отмечается полное восстановление всех утраченных функций, нормализуется двигательная активность. Трофических нарушений нет.

При осмотре области операции не обнаружено сращения нервного ствола с окружающей тканью. Седалищный нерв свободно лежит в своем ложе и даже невозможно определить место травмы.

При микроскопическом изучении срезов и рубцовых образований не наблюдается разрастания соединительной ткани в области ствола и оболочек нерва. Отсутствуют утолщения эпи- и периневрия. Регенерирующие нервные волокна свободно прорастают из проксимального отрезка нерва по направлению к дистальному через всю зону травмы, заполняя весь участок ствола нерва.

Экспериментально-морфологические исследования травматического неврита седалищного нерва выявили большую терапевтическую эффективность и профилактическую ценность применения комплексной патогенетической терапии мумиё в сочетании с лидазой. Патогенетическая сущность данной терапии заключается в следующем. С одной стороны, под влиянием лидазы предотвращается рост рубцовой ткани как внутри нервного ствола, так и в его окружности, и тем самым создаются благоприятные условия для правильной регенерации нервных волокон. С другой стороны, благодаря мощному стимулирующему влиянию среднеазиатского мумиё усиливается рост нервных волокон, что приводит к быстрому восстановлению травмированного нерва.

Клинические исследования. Проверено стимуляторное влияние мумиё при ряде заболеваний нервной системы с нарушением целостности структуры нервных волокон и преобладанием дегенеративного процесса над регенеративным.

В. И. Козловская (1968) сообщила о применении кавказского мумиё для снятия болевых синдромов при заболевании поясничного отдела периферической нервной системы путём кожного втирания препарата, чередуя полюса.

Для электрофореза используется 4% раствор мумиё в дистиллированной воде, который после приготовления отстаивается, фильтруется через слой марли и перед каждым употреблением взбалтывается. В зимнее время раствор подогревается перед употреблением.

Сложность состава препарата мумиё и присутствие в нем микроэлементов, имеющих положительные и отрицательные заряды, диктовали необходимость введения препарата, чередуя полюса.

Курс лечения — 12—20 сеансов, по одному в день, продолжительностью 15—20 мин, при силе тока 1—20 мА.

Лечение заболеваний периферических нервов. У 50

из 337 больных в возрасте 25—49 лет были травматические поражения (плекситы плечевого и пояснично-крестцового сплетения, невриты локтевого, лучевого, седалищного и малоберцового нервов) и у 287—вертеброгенные заболевания периферических нервов. Мужчины составили 66,8%, женщины—33,2%.

Травматические невриты развивались в результате сдавления и различной степени ушиба с клинической картиной неполного и полного анатомического перерыва. В некоторых случаях им сопутствовали переломы костей. В клинической картине всех больных преобладали двигательные нарушения в виде вялого паралича со снижением мышечной силы пораженных конечностей, со снижением и отсутствием сухожильных и периостальных рефлексов, с грубым нарушением формулы электровозбудимости пораженных нервов и иннервируемых мышц на гальванический и фарадический токи, чувствительных и вегетативно-трофических расстройств.

В зависимости от применяемого метода лечения больных травматическими невритами периферических нервов мы разделили на две группы (по 25 в каждой). Больные первой (контрольной) группы получали общепринятую консервативную терапию (витамины В₁, В₂, поливитамины «Ундевит», «Декамеvit»; стимулирующие препараты — прозерин, галантамин, стрихнин, дибазол; биогенные стимуляторы — экстракт алоэ, стекловидное тело, гумизоль, ФиБС, торфот; анальгетики — анальгин, амидопирин, фенацетин, реопирин, пирабутол; антигистаминные десенсибилизирующие препараты — димедрол, пипольфен; препараты, улучшающие солевой обмен — уродан; рассасывающие (йодистые препараты) сроком от 1 нед — до 3—4 мес.

Результаты лечения больных контрольной группы показали, что общепринятая консервативная терапия дает лишь частичное восстановление утраченных функций. У многих больных наряду с некоторым улучшением отдельных функций отмечалось прогрессирование других симптомов в виде трофических нарушений кожи и ногтей, что свидетельствует об усилении дегенеративно-дистрофического процесса в нерве. У больных с картиной неполного и полного анатомического перерыва вообще не восстанавливались утраченные функции.

У больных травматическими невритами, получавших лечение лидазой в сочетании с электрофорезом среднеазиатского мумиё, уже через 4—5 дней уменьшились боли, через 8—10 дней наряду с резким умень-

шением болевого синдрома отмечались резкое сужение зоны расстройства чувствительности, повышение мышечной силы конечности и мышечного тонуса, появление исчезнувших сухожильных рефлексов. Чаще к концу курса лечения (18—20 сеансов электрофореза мумиё) у больных травматическими невритами вследствие ушиба нерва с неполным анатомическим перерывом наблюдалось полное восстановление утраченных функций, а у больных с картиной полного анатомического перерыва — значительное.

Данные электродиагностики у больных травматическими невритами с картиной неполного анатомического перерыва свидетельствовали о нормализации формулы возбудимости пораженных мышц при исследовании как на фарадический, так и на гальванический токи и резком улучшении этих показателей у больных с клинической картиной полного анатомического перерыва.

Следует отметить, что у больных в процессе лечения вначале появляются признаки восстановления чувствительных нарушений в виде уменьшения или исчезновения болевого синдрома и сужения зоны болевого гипестезии, а позже — признаки восстановления двигательных нарушений в виде повышения мышечной силы, объема движений суставов и мышечного тонуса, а также сухожильных рефлексов. К концу лечения восстанавливаются и вегетативные нарушения.

При ушибе легкой степени, без обширной гематомы, эффективным оказалось лечение только электрофорезом мумиё без лидазы. Болевой синдром был ликвидирован после 10—12 сеансов электрофореза; при преобладании двигательных нарушений над чувствительными курс лечения состоял из 20 сеансов.

Электрофорез мумиё при остеохондрозе позвоночника мы применяли только в случаях отсутствия эффекта от указанной длительной комплексной консервативной терапии (от 1 нед — до 3—4 мес).

Результаты лечения 125 больных остеохондрозом шейного и поясничного отдела позвоночника с выраженными корешковыми и рефлекторно-нейродистрофическими синдромами показали, что уже после 4—5 сеансов электрофореза 4% раствора среднеазиатского мумиё отмечалось значительное уменьшение болевого синдрома с признаками восстановления болевой чувствительности в виде сужения зоны гипестезии. После 7—10 сеансов наблюдалось появление исчезнувших сухожильных и периостальных рефлексов, нарастание

мышечного тонуса и уменьшение вегетативно-трофических нарушений.

После 12—20 сеансов у 114 (91%) больных отмечены полная ликвидация упорного болевого синдрома, полное или значительное восстановление двигательных, чувствительных и вегетативно-трофических нарушений. Исчезла асимметрия кожной температуры. Улучшились показатели электродиагностики пораженных нервов и иннервируемых мышц.

У 9 (6,6%) больных болевой синдром был ликвидирован, но в неврологическом статусе оставались угнетение сухожильных рефлексов, атрофия и гипотрофия мышц, чувствительные расстройства в виде узкой зоны гипестезии и некоторые вегетативные нарушения, хотя трудоспособность полностью восстановилась. Этот высокий эффект, очевидно, обусловлен не только противоболевым, но и противовоспалительным и мощным стимулирующим регенераторный процесс свойствами препарата среднеазиатского мумиё.

Только у 2 больных, которые наряду с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника страдали и артрозом тазобедренного сустава, оставались незначительные боли в области тазобедренного сустава.

Сравнительная характеристика различных методов консервативной терапии при некоторых тяжелых неврологических осложнениях шейного и поясничного остеохондроза позвоночника показала, что включение в комплексную терапию электрофореза среднеазиатского мумиё возможно как при выраженных стойких невралгических, так и при невритических проявлениях.

А. А. Скрюпец и соавт. (1983) включали электрофорез среднеазиатского мумиё (по методу Н. М. Маджидова) в комплексную терапию 100 больных в возрасте 18—72 лет с дискогенными пояснично-крестцовыми радикуломиелоишемиями. Мужчин было 63, женщин — 37. При рентгенографии позвоночника выявили признаки остеохондроза диска L_{IV-V} — у 29, L_{V-L} — у 53, обоих этих дисков — у 8. По данным неврологического исследования диагностировали радикулоишемию у 79, радикуломиелоишемию — у 21.

Лечение этих больных проводили комплексно с учетом стадии заболевания. В острой фазе развития болезни назначали вазоактивные препараты, увеличивающие объемный спинномозговой кровоток и способствующие включению коллатерального кровообращения. По данным экспериментальных исследований (Пор-

хун Н. Ф., 1976), наиболее эффективным препаратом является зуфиллин; кратковременный сосудорасширяющий эффект дает папаверин. При наличии болей рекомендовали постельный режим, назначали анальгетики в сочетании с антигистаминными и седативными препаратами, легкий массаж и лечебную физкультуру, а также коротковолновую индуктотерапию на ишемизированные отделы спинного мозга, проводили новокаиновые блокады поясничных симпатических узлов.

После стихания острой фазы ишемических расстройств подключали средства, улучшающие регенерацию нервных проводников и функциональную проводимость нервных импульсов,— применяли электрофорез среднеазиатского мумиё, потому что, согласно работам Н. М. Маджидова и соавт., оно является одним из мощных стимуляторов регенеративных процессов при заболеваниях периферической нервной системы.

Установлено, что мумиё оказывает влияние на цитохромоксидазу, лактатдегидрогеназу, ферменты тканевого дыхания, активизирует процессы клеточного метаболизма (Ищенко И. М., Рычкова И. И., 1974). Отмечено положительное его влияние на нормализацию активности окислительно-восстановительных и гидролитических ферментов, снижение содержания липидов в лейкоцитах периферической крови, что также ускоряет репаративные процессы. Прокладки катода и анода смачивали 4% раствором мумиё, приготовленным на дистиллированной воде. Электроды устанавливали на уровне Th₁₁ позвонков и на нижнюю треть паретичной голени. Продолжительность сеанса — 20 мин, сила тока — 10—15 мА с изменением направления тока из положительного полюса на отрицательный через 10 мин. Длительность курса — 10—20 сеансов один раз в день. До начала лечения мумиё больные получали сосудорасширяющие препараты, салуретики, антикоагулянты и антиагреганты, с ними проводились занятия лечебной физкультурой.

Лечение электрофорезом мумиё назначали в ранние сроки развития радикулоишемии — через 2—8—10 дней медикаментозной терапии. Результаты лечения оценивали по данным объективного неврологического осмотра с использованием электрофизиологического контроля — электровозбудимость методом «интенсивность — длительность» и электромиографического исследования, проводимого до и после завершения курса лечения мумиё.

Проанализировав результаты лечения электрофорезом 4% раствора мумиё больных с различными клиническими синдромами, авторы установили практическое выздоровление (полное восстановление двигательной функции паретичной ноги) у 32 больных, чаще при радикулоишемическом синдроме (у 29 из 79); улучшение — у 43. При радикулоишемии выздоровление отмечалось у половины больных, а при радикуломиелоишемии у четверти (у 5 из 21). Наименьший эффект наблюдался при радикуломиелоишемическом синдроме в поздней или резидуальной стадии (через 3—5 лет с момента спинального инсульта).

А. А. Скромце и соавт. (1983) проанализировали динамику различных клинических проявлений дискогенной радикуломиелоишемии под влиянием курса лечения электрофорезом мумиё и установили, что благодаря такому лечению исчезают боли и восстанавливается чувствительность. Парез мышц не регрессировал у четверти больных. Только у половины пациентов восстанавливалась функция тазовых органов, лучшие результаты у них получены при лечении электрофорезом мумиё уже в первые дни с момента присоединения ишемии корешков и спинного мозга. У больных с нарушением функций тазовых органов с продолжительностью заболевания более 4—5 лет не отмечали существенных улучшений после электрофореза 4% раствора мумиё на фоне комплексного медикаментозного лечения.

Электрофизиологический контроль, проведенный у ряда больных в процессе лечения, объективно подтверждает эффективность лечения электрофорезом 4% раствора мумиё. Так, скорость проведенная по п. рогов до лечения была в среднем 72,3—79,9 м/с, после 10 сеансов она возросла до 50,4—58,8 м/с. При сопоставлении эффективности лечения и сроков развития заболевания установлено, что лучший терапевтический результат наблюдается при назначении электрофореза мумиё в первые дни ишемии корешков и спинного мозга. Повторные курсы электрофореза мумиё через 5—6 мес закрепляют полученный эффект.

Итак, А. А. Скромце и соавт. (1983) считают, что электрофорез раствора мумиё целесообразно включать в комплексную терапию больных с дискогенными радикуломиелоишемиями.

Взяв за основу высокое стимуляторное влияние мумиё на регенеративные процессы при ряде заболеваний

нервной системы с довольно высоким терапевтическим эффектом, Н. М. Маджидов, Н. Я. Рольник включали электрофорез мумиё в комплексное лечение больных с *вертеброгенными корешковыми и рефлекторно-нейродистрофическими синдромами* при межпозвоночном остеохондрозе.

Принимая во внимание, что при вертеброгенной миелопатии с синдромом бокового амиотрофического склероза дегенеративные процессы преобладают над регенеративными с постепенной дегенерацией и атрофией особенно ганглиозных клеток и нервных волокон (Сажина А. Ф., Жаркова В. М., 1972), авторы применили электрофорез мумиё 4% раствора (сила тока 10—20 мА, продолжительность сеанса —15—20 мин). Курс лечения —10—15 сеансов. Препарат вводили одновременно с положительного и отрицательного полюсов на область пораженных сегментов спинного мозга.

У 16 больных (контрольная группа) после комплексного лечения без применения электрофореза мумиё отмечалось улучшение состояния, стихали боли, но у 11 не наблюдалось регресса неврологической симптоматики. У 3 больных отмечалось нарастание объема движений и мышечной силы в конечностях и у 2—восстановление чувствительности. Улучшение в неврологическом статусе было у больных с небольшой длительностью заболевания (от 4 мес до 1—2 лет).

У 8 из 10 больных, которым наряду с медикаментозным лечением применяли электрофорез мумиё на область пораженных сегментов спинного мозга, помимо улучшения общего состояния, наблюдался регресс неврологических симптомов: прекращались или значительно стихали боли, даже у больных с большой длительностью заболевания (4—8 лет), увеличивался объем движений, а также нарастала мышечная сила на 1—2 балла, снижался мышечный тонус и улучшалась походка, снижался уровень и степень расстройств чувствительности, недержание мочи сменялось императивными позывами.

Более высокие результаты лечения наблюдались у больных с менее грубыми проявлениями шейного остеохондроза при рентгенологическом исследовании. Дважды стационарно лечились 2 больных из группы получавших электрофорез мумиё, трижды —1, при повторных курсах лечения регресс неврологических симптомов был более заметным и стойким у больного с перерывом лечения в один год, чем в два. В одном

наблюдении, где первыми и ведущими были двигательные нарушения, а болевой синдром присоединялся через некоторое время, под влиянием лечения боли стихали, но двигательные нарушения остались без динамики.

Лечение оказалось неэффективным у 2 больных с выраженными дегенеративно-дистрофическими проявлениями шейного остеохондроза (по рентгенологическим данным), обусловившими грубые морфологические нарушения вещества спинного мозга. Один из этих больных поступил в стационар через 8 лет после начала заболевания (ранее был оперирован по поводу шейного остеохондроза) с грубой неврологической симптоматикой, указывающей на поражение всего поперечника спинного мозга. Второй больной обратился в стационар через 5 лет после начала заболевания. Быстрое развитие болезни уже за 2 года привело больного к полной обездвиженности, грубым нарушениям чувствительности и тазовым расстройствам.

Таким образом, применение электрофореза мумиё в комбинированном лечении больных с вертеброгенной миелопатией и синдромом бокового амиотрофического склероза было эффективным, оказывало выраженное противоболевое действие, способствовало регенеративным процессам в пораженных отделах спинного мозга, что свидетельствовало о регрессе неврологических симптомов.

Н. М. Маджидов и соавт. изучали действие электрофореза мумиё, включенного в комплексное лечение больных с *боковым амиотрофическим склерозом*.

Под наблюдением находились 30 больных (16 мужчин и 14 женщин). В возрасте до 24 лет был 1 больной, 25—44 лет — 8, 45—59 лет — 15, 60—74 лет — 6. Шейно-грудная локализация патологического процесса была у 20 больных, пояснично-крестцовая — у 6, бульбарная — у 4.

У больных с шейно-грудной формой начало заболевания обычно проявлялось слабостью и похуданием то одной, то другой руки с последующим присоединением фибриллярных подергиваний в пораженных мышцах, иногда же заболевание дебютировало с фибриллярных подергиваний с последующим развитием атрофии и парезов в мышцах руки.

У 13 больных этой группы на протяжении одного, а иногда и двух лет присоединялись парезы в ногах. У большинства из них характер парезов был смешан-

ный, у некоторых же в ногах — только спастический. У 4 больных в патологический процесс после шейного утолщения вовлекалась каудальная группа ядер черепно-мозговых нервов, что проявлялось бульбарными парезами, и лишь затем присоединялись парезы в ногах. Чаще к моменту поступления (у 13 из 20 больных) отмечались симптомы поражения как шейного, так и поясничного утолщения, продолговатого мозга.

У пациентов с пояснично-крестцовой формой заболевание началось с вялых или смешанных парезов ног с последующим присоединением смешанных парезов в руках и легких стволовых симптомов.

Первыми проявлениями бульбарной формы были симптомы поражения ядер каудальной группы черепно-мозговых нервов: голос становился глухим, присоединялся носовой оттенок речи, поперхивание, жидкая пища попадала в нос, затруднялось глотание и артикуляция вплоть до полной анартрии. У 2 больных в клинической картине были только бульбарные симптомы, а у 2 через год присоединились симптомы поражения шейного утолщения в виде верхнего вялого парализа с атрофией и фибриллярными подергиваниями мышц.

Больные в основном получали симптоматическое лечение: витамины группы В, Е, АТФ, ретаболил; некоторые из них — церебролизин. Электрофорез 4% раствора мумиё был включен в комплексное лечение 18 больных (сила тока +0,20 мА, продолжительность сеанса — 15—20 мин). Курс лечения — 10—15 сеансов. Препарат вводили одновременно и из положительного и отрицательного полюсов на область пораженных сегментов спинного мозга.

У 12 больных, которым проводилось комплексное лечение без применения электрофореза мумиё, регресс неврологических симптомов не наблюдался, а лишь отмечено улучшение соматического состояния больных. У большинства больных, которым применяли электрофорез мумиё на область пораженных сегментов спинного мозга, отмечалось замедление темпа нарастания неврологических симптомов, а у некоторых — улучшение состояния и регресс ряда симптомов.

При анализе результатов лечения с применением электрофореза мумиё отмечено, что у 10 больных со средней длительностью заболевания около 4—6 лет наряду с улучшением общего состояния наблюдался непродолжительный регресс неврологических симптомов:

улучшались голос, глотание, походка, уменьшалась степень парезов на 1—2 балла. Однако при повторных поступлениях вновь отмечалось медленное нарастание неврологической симптоматики.

У 6 больных со средней длительностью заболевания 2 года улучшения как в соматическом, так и в неврологическом статусе под влиянием лечения не отмечено. Все больные этой группы поступали в стационар в тяжелом состоянии, в далеко зашедшей стадии заболевания с грубыми парезами конечностей в пределах 2—3 баллов (у 2 до степени тетраплегии) и бульбарными нарушениями. У одного больного с шейно-грудной формой при длительности заболевания до 1 года после первого курса лечения отмечалось незначительное нарастание мышечной силы в руках, однако через 4 мес наблюдалось вновь нарастание слабости в руках и присоединились бульбарные нарушения. Повторно больной поступил через 6 мес и улучшения под влиянием такого же курса лечения не наступило. У одного больного в возрасте 74 лет с быстрым развитием заболевания на протяжении 4—5 мес и в период лечения продолжала нарастать степень парезов рук.

Таким образом, отмечается обнадеживающая эффективность комплексного лечения с применением электрофореза мумиё у тех больных с боковым амиотрофическим синдромом, у которых лечение начинает проводиться при менее грубых симптомах выпадения и в более ранние сроки.

В связи с тем, что при *синдроме миелии* имеется нарушение целостности структуры нервных волокон и преобладание дегенеративного процесса над регенеративными, Н. М. Маджидов и соавт. (1974) изучали стимуляторное воздействие мумиё при этом заболевании. Под наблюдением находились 32 больных синдромом миелией (23 мужчины и 9 женщин). В возрасте 21—30 лет было 16 больных, 31—40 лет — 8, 41—50 лет — 8. Синдромом миелобульбия была у 22 больных, синдромом миелии (пояснично-крестцовая) — у 10.

Больные при поступлении предъявляли жалобы на боли тупого, иногда режущего и жгучего характера, локализованные в той или иной руке, в плечевом поясе, или спине; на парестезии в виде ощущения онемения, стянутости, жжения, холода в различных участках тела; на слабость в конечностях, ограничение подвижности в суставах, затруднение глотания, охриплость

или гнусавость голоса, головокружение, мышечные подергивания и др.

У 18 больных выявлены признаки дизрафического статуса. У 22 больных обнаружены поражения ядер тройничного языкоглоточного, блуждающего и вестибуло-кохлеарного нерва, парезы в конечностях.

Нарушение болевой и температурной чувствительности в виде снижения или выпадения по сегментарно-диссоциированному типу отмечалось у всех больных. Глубокая чувствительность (мышечно-суставная) была нарушена у 8 пациентов.

Наряду с этим имелись вегетативно-трофические нарушения, которые выражались в виде гипергидроза, акроцианоза: трофические нарушения, атрофии мелких мышц кистей и предплечий (у 22), плечевого пояса (у 4). Кифосколиоз грудного отдела позвоночника был у 7, деформация грудной клетки в виде реберного горба — у 4, остеоартропатии локтевых, плечевых, лучезапястных суставов — у 5.

Симптоматическое лечение (витамины В₁, В₁₂, никотиновая кислота, АТФ, прозерин, ионизация с йодистым калием) проводилось у 10 больных, а с включением в него электрофореза 4% раствора мумиё — у 22 (сила тока 10—20 мА, продолжительность сеанса — 15—20 мин). Курс лечения — 10—15 сеансов. Препарат вводили одновременно из положительного и отрицательного полюсов на пораженные сегменты.

Комплексное лечение без применения электрофореза мумиё заметного эффекта не дало, хотя у 6 из 10 больных отмечено уменьшение болей, парестезий.

При включений в лечение электрофореза мумиё улучшение отмечено у 20 из 22 больных. Уже после 2—3-го сеанса уменьшились боли, парестезии, а к концу курса они исчезли. У 6 больных наблюдалось заживление трофических язв, нормализовалась окраска кожных покровов. В ряде случаев (19) отмечено уменьшение степени нарушения поверхностной чувствительности, улучшалась трофика мышечной ткани, оживлялись сухожильные и периостальные рефлексы, уменьшалась степень парезов в руках и ногах.

Таким образом, результаты исследования Н. М. Маджидова и соавт. (1974, 1980) показали, что мумиё является стимулятором регенеративных процессов и его необходимо применять при лечении заболеваний, где преобладают дегенеративные процессы над регенеративными, в частности при сирингомиелии.

М. М. Ищенко, А. И. Самагальский также изучали влияние среднеазиатского мумиё не только на клинические проявления, но и на ферментативную активность лейкоцитов периферической крови у 34 больных сирингомиелией в возрасте 30—74 лет (25 мужчин и 9 женщин), с продолжительностью заболевания 5—20 лет. Многим из них проводились повторные курсы рентгенотерапии или радиоактивного йода, однако заболевание прогрессировало. Сирингобульбия была у 10, шейно-грудная форма — у 16, дорсолюмбальная — у 4, люмбосакральная — у 2, генерализованная — у 2.

Комплексное лечение (никотиновая кислота, прозерин, АТФ, кокарбоксилаза, витамины В₁, В₁₂, аевит) назначали 14 больным, а 20 пациентам в него включали электрофорез 4% водного раствора мумиё по методике Н. М. Маджидова. Курс лечения — 12—20 ежедневных сеансов продолжительностью 15—20 мин (сила тока 10—15 мА). Препараты вводили одновременно из положительного и отрицательного полюсов на пораженные сегменты. Цитохимические исследования лейкоцитов периферической крови, взятой из пальца утром натощак, проводили до и после лечения.

Под влиянием комплексного лечения без применения мумиё у 7 из 14 больных наступило клиническое улучшение, уменьшились боли, парестезии, потливость кожных покровов, несколько выросла мышечная сила в руках.

Из 20 больных, которым проводилось лечение электрофорезом мумиё, улучшение отмечено у 19. У них значительно быстрее (после 3—4 процедур электрофореза) уменьшались или исчезали боли и парестезии, у 9 нормализовались окраска и потоотделение кожных покровов, уменьшались, а иногда исчезали выпоты тканевой жидкости в пораженных суставах, улучшалась трофика мышечной ткани, суживались зоны чувствительных расстройств, улучшался акт глотания, оживлялись сухожильные и периостальные рефлексы, нарастала мышечная сила в руках и ногах. Все больные хорошо переносили лечение мумиё. Ни в одном случае после лечения не наблюдалось лейкопении; у мужчин не развивалось половое бессилие.

После лечения мумиё повышалась активность окислительно-восстановительных ферментов сукцинатдегидрогеназы ($P > 0,06$) и цитохромоксидазы ($P > 0,05$), снижалась активность гидролитических ферментов лактатдегидрогеназы ($P < 0,05$), щелочной фосфатазы

($P < 0,05$), а также концентрация липидов и гликогена ($P < 0,05$) в лейкоцитах периферической крови по сравнению с данными до лечения.

Таким образом, проведенные М. М. Ищенко и соавт. клинические наблюдения и цитохимические исследования свидетельствуют о высокой фармакологической эффективности среднеазиатского мумиё при сирингомиелии. По их данным, мумиё оказывает стимулирующее действие на регенераторные процессы нервных волокон, повышает активность окислительно-восстановительных и снижает активность гидролитических ферментов в лейкоцитах периферической крови, что приводит к восстановлению вегетативно-трофических и чувствительных расстройств.

Сравнительно хорошие результаты были получены путем электрофореза 4% раствора мумиё по Бургиньону с более интенсивным восстановлением утраченных двигательных и чувствительных функций у больных после ишемических и геморрагических инсультов. Д. У. Курбанова (1982) отметила, что после одного и двух курсов лечения электрофорезом 4% раствора мумиё по Бургиньону у детей с церебральными параличами наблюдается значительное обратное развитие не только двигательных и мозжечковых функций, но и восстановление интеллектуальных способностей ребенка.

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о высокой эффективности комплексного лечения с применением электрофореза мумиё, что позволяет полагать, что данный метод может быть использован не только как противовоспалительное средство, но и как средство с высокой фармакологической активностью для стимуляции регенераторных процессов в нервной ткани. Простота и доступность метода, его нетравматичность и отсутствие кумуляции дают широкую возможность использовать этот способ лечения как в условиях амбулатории, так и стационара.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Ажгихин И. С., Шлаков Ю. Н., Кипиани Р. Е., Гандель В. Г.* Морская фармация.— Кишинев: Штиинца, 1982—260 с.
- Акопов И. Э.* Важнейшие отечественные лекарственные растения и их применение.— Ташкент: Медицина УзССР, 1986.—567 с.
- Алескер Э. И.* Пчелиный яд в клинике внутренних болезней.— Л., 1964.
- Алмишев А.* Лекарственные богатства Киргизии.— Фрунзе: Киргизстан, 1976.
- Асеева Т. А., Найдаков Т. А.* Пищевые растения в Тибетской медицине.— Новосибирск, 1991.
- Асадуллаев М. М.* Эффективность электрофореза мумиё при лечении вибрационной болезни у рабочих горнорудной промышленности.— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, вып. 11, 1983, с. 83.
- Ахмедов Н. К., Ибрагимов М. Х.* К вопросу лечения травматических невритов. В эксперименте с применением мумиё.— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, вып. 11, 1983, с. 46.
- Брехман И. И.* Человек и биологически активные вещества.— Л.: Наука, 1976.—190 с.
- Виноградова Т. В., Зайцев Г. П.* Пчелы и здоровье человека.— М., 1964.
- Волский М. И.* Новая концепция дыхания.— Горький, 1967.
- Городицкая В.* Тайны целебных трав.— М.: Советская Россия, 1989.—254 с.
- Гречко В. Е., Степанченко А. В., Синева Н. А.* Комбинированное лечение невралгии тройничного нерва электрофорезом мумиё.— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, вып. 11, 1983, с. 87.
- Гумаров В. З.* Башкирская народная медицина.— Уфа: Баш. кн. изд-во, 1985.—144 с.
- Джекобсон М.* Половые феромоны насекомых.— М.: Мир, 1976.—326 с.
- Ищенко М. М., Самагальский А. И.* Лечение больных сирингомиелией мумиё-ионофорезом.— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, вып. 11, 1983, с. 59.
- Йорши Н. П.* Пчелы — крылатые фармацевты.— М., 1964.
- Йорши Н. П.* Продукты пчеловодства и их использование.— М., 1976.
- Кайя С. А.* Пыльца — сбор, свойства, применение.— Бухарест: Апиомондия, 1975.
- Корпачев В. В.* Целебная фауна.— М.: Наука, 1989.
- Кузьмина К. А.* Лечение пчелиным медом и ядом.— 8-е изд.— Саратов, 1981, 1984.
- Лудянский Э. А.* Пчелы и здоровье.— М., 1990.—48 с.

Маджидов Н. М., Шакиров О. Ш., Юлдашев К. Ю. Мумиё — стимулятор регенеративных процессов.— Ташкент: Фан, 1980.—160 с.

Маджидов Н. М. Древневосточный препарат мумиё при заболеваниях нервной системы в эксперименте и клинике.— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, 1983, вып. 11, с. 5.

Маджидов Н. М., Рольник Н. Я., Рольник В. И. К вопросу о применении мумиё-электрофореза в комплексном лечении вертеброгенной миелопатии с синдромом бокового амиотрофического склероза.— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, 1983, вып. 11, с. 64.

Маджидов Н. М., Акбарова Н. А., Рольник Н. Я., Гордеева В. Д. Мумиё-ионофорез в комплексном лечении бокового амиотрофического склероза.— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, 1983, вып. 11, с. 39.

Маджидов Н. М., Джураев Э. Н., Набиев М. Н. Серия брошюр: «Тыква — эффективное лечебное средство», «Сок жизни», «Полезные средства», «Лечебные травы — при сахарном диабете», «Кийик ут даво», «Тут даво (тут лечит)», «Лечебные свойства дыни», «Залог здоровья (урюк)», «Лечебные свойства граната»,— Ташкент: Изд-во им. Ибн Сины, 1991.

Машковский М. Д. Лекарственные средства.— М.: Медицина, 1984, т. 1,2.

Младенов С. Мед и медолечение.— София, 1974.

Нуралиев Ю. Лекарственные растения.— Н. Новгород, 1991.— 285 с.

Орлов Б. Н., Гелашвили Д. Б. Зоотоксикология (ядовитые животные).— М., 1985.

Полуяхтов К. К. Лекарственные растения.— Горький: Волго-вятское кн. изд-во, 1981.—144 с.

Салахутдинов Х. К., Джураев А. Д. Мумиё-асиль в комплексе лечения корешковых болевых синдромов.— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, 1983, вып. 11, с. 75.

Салахутдинов Х. К., Джураев А. Д., Мелкумова И. А. Мумиё в комплексном лечении больных с церебральным арахноидитом (лептоменингитом).— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, 1983, вып. 11, с. 77.

Скромце А. А., Годованик О. О., Горохов Е. А., и др. Электрофорез среднеазиатского мумиё по методу Н. М. Маджидова в комплексной терапии дискогенных пояснично-крестцовых радикуломиелоишемий.— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, 1983, вып. 11, с. 32.

Султанов М. Н. Укусы ядовитых животных.— М.: Медицина, 1977.

Халматов Х. и др. Основные растения Средней Азии.— Ташкент: Медицина, 1984.

Халматов Х. Х., Хабибов Э. Х. Лекарственные растения Узбекистана.— Ташкент: Медицина, 1976.—128 с.

Шамансуров Ш. Ш., Маджидова А. Т. Применение ионофореза мумиё-асиль в детской неврологической практике.— В кн.: Клиническая неврология Узбекистана. Ташкент, 1983, вып. 11, с. 72.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	5
<i>Глава I. Краткая история фитофаунотерапии.</i>	8
<i>Глава II. Целебные вещества растений и животных</i>	16
<i>Глава III. Приготовление лекарств в домашних условиях и способы их применения</i>	31
<i>Глава IV. Лекарственные растения</i>	46
Лекарственные растения, влияющие на нервную и сердечно-сосудистую системы	46
Растения, обладающие седативным и снотворным свойствами (48). Растения, оказывающие стимулирующее действие на центральную нервную систему (56). Растения, влияющие на сердечно-сосудистую систему (67). Профилактика вегетососудистой дистонии (69), гипертонической болезни (74), атеросклероза (80), варикозного расширения вен (90). Лекарственные растения, используемые в профилактике и лечении остеохондроза позвоночника и остеоартроза	102
Лекарственные растения, оказывающие действие на дыхательную систему.	112
Лекарственные растения, влияющие на пищеварительную систему	128
Лекарственные растения, оказывающие влияние на мочевыделительную систему.	158
Некоторые растительные пищевые продукты, используемые в профилактике и лечении заболеваний нервной системы и других органов.	179
<i>Глава V. Фаунотерапия</i>	188
Целебные вещества морских животных	188
Целебное значение продуктов пчел и других насекомых	196
Змеиные яды.	216
Целебные секреты и экскреаты	223
Целебные органы и ткани	228
Мумии в профилактике и лечении заболеваний нервной системы.	246
Рекомендуемая литература	277

Библиотека практического врача

Наби Маджидович Маджидов, доктор медицинских наук, профессор
Владимир Дмитриевич Трошин, доктор медицинских наук, профессор
Тамара Сергеевна Ковалева, кандидат медицинских наук

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ

Часть III

(методы народной — альтернативной — медицины в профилактике
и лечении заболеваний нервной системы и других органов)

Зав. редакцией *Д. Б. Хусаинова*

Редактор *В. Н. Рыбакова*

Художественный редактор *М. Эргашева*

Технический редактор *В. В. Мецзякова*

Корректор *Н. Тяп*

ИБ № 2203

Сдано в набор 21.09.95 г. Подписано в печать 24.12.95. Формат 84 × 108^{1/32}. Бумага газетная. Печать высокая. Гарнитура литературная. Усл. печ. л. 14,7. Усл. кр.-отт. 14,91. Уч.-изд. л. 16,53. Изд. № 31 — 95. Тираж 10000 экз. Заказ № 6677. Цена договорная.

Издательство медицинской литературы имени АбуАли ибн Сино Государственного комитета по печати Республики Узбекистан. 700129, Ташкент, ул. Навои, 30.

Арендное предприятие Ташкентского полиграфического комбината. 700129, Ташкент, ул. Навои, 30.