НОУ ВПО Самарский медицинский институт «Реавиз»

Кафедра фармации

Курсовая работа

по фармакогнозии

на тему: «Сырье и фитопрепараты для лечения сердечнососудистых заболеваний»

Выполнила студентка

5 курса 532 группы

фармацевтического факультета

Борисова И.С.

Проверила:

Головкина Л.В.

Самара 2010 г.

Содержание

Введение 3

1. Растения, содержащие вещества, действующие на сердечнососудистую систему. 5

1.1 Лекарственное сырье, содержащее сердечные гликозиды 5

1.2 Лекарственное сырье, обладающее антиаритмическим, гипотензивным и спазмолитическим действием 10

1.3 Лекарственное сырье, обладающее антисклеротическим действием 14

2. Фитопрепараты, применяемые при лечении сердечнососудистых заболеваний 17

Заключение 21

Список литературы 23

Введение

Фитотерапия, или лечение травами,- самая древняя и самая молодая наука, которая сочетает в себе тысячелетний опыт древней традиционной и народной медицины разных стран с достижениями современной медицины. Её ещё называют "кладовой здоровья" или богатейшим многовековым опытом.

Фитотерапией занимались самые лучшие умы и корифеи медицины за много столетий до и после Гиппократа и великого Авиценны.

Жизнь человека теснейшим образом связана с растительным миром. В ходе своего эволюционного развития организм человека надёжно приспосабливался к белкам, углеводам, жирам и самым разнообразным биологически активным веществам (витамины, макро- и микроэлементы, органические кислоты и др.) растительного происхождения, без которых невозможно нормальное течение жизненных процессов и развитие организма в целом.

В результате такого симбиоза одни растения стали со временем служить человеку пищей, другие - лекарством. Человеческий организм постепенно стал привыкать ко многим продуктам растительного происхождения, таким образом растительные вещества перестали быть токсичными, аллергеном или болезнетворными, а стали необходимыми факторами жизненных процессов.

Среди природных лекарственных средств фрукты и овощи по своим целебным, вкусовым и питательным качествам занимают одно из ведущих мест. Доступность, простота приготовления, удобство использования, отсутствие особых нежелательных эффектов дают людям возможность широко использовать лечебные свойства фруктов и овощей в своей повседневной жизни и включать их в домашнюю аптеку. Именно эти природные продукты являются естественными корректорами, первыми надежными помощниками при первой встрече человека со многими недугами.

В настоящее время в нашей стране используется около 150 видов лекарственных растений, которые включены в 10 издание Государственной фармакологии.

Из лекарственных растений готовят около 40% лекарственных препаратов. При этом в современной фармакологии часто используют некоторые биологически активные вещества растений: алкалоиды, эфирные масла, органические кислоты, витамины, дубильные вещества, смолы, слизи, фитонциды и другие.

Вместе с тем изучение терапевтической активности лекарственных растений показало, что в лечебной практике целесообразно их применение без химической обработки в виде настоев, отваров, настоек и т.д.

По современным представлениям, растительное лекарство - это цельный биогенетически сложившийся комплекс, включающий в себя активно действующие вещества и другие вторичные метаболиты, протеины, эфирные масла, хлорофилл, микроэлементы, неорганические соли, витамины и т. д.

Существует мнение, что такой комплекс, сформировавшийся в живой клетке, имеет большее сходству с человеческим организмом, чем изолированное, химически чистое действующее вещество, легче ассимилируется и дает меньше побочных эффектов.

Химический состав лекарственных растений разнообразен. Они могут содержать как полезные, так и нейтральные вещества, которые могут составлять основную массу растения. Ценность того или иного растения с точки зрения фармакологии определяется наличием в нем полезных веществ. В разных растениях могут наблюдаться одинаковые биологически активные вещества, которые по-разному соотносятся в них. От этого соотношения зависит выбор растения для лечения определенного заболевания.

1. Растения, содержащие вещества, действующие на сердечнососудистую систему

Многие вещества растительного происхождения оказывают лечебное воздействие на сердечнососудистую систему. Эти биологически активные соединения образуются в растениях в процессе их жизнедеятельности. Существуют:

- лекарственные травы, содержащие сердечные гликозиды;

- лекарственные травы, оказывающие преимущественно гипотензивное и антиаритмическое действие;

- лекарственные травы, обладающие антисклеротическими свойствами.

1.1 Лекарственное сырье, содержащее сердечные гликозиды

Наибольшее значение из них имеют растения, содержащие сердечные гликозиды. Свое название гликозиды получили от греческих слов glykys — сладкий и eidos — вид, так как при гидролизе распадаются на сахаристую и несахаристую компоненты. Чаще всего гликозиды встречаются в листьях и цветах растений, реже в других органах. В их состав входят углерод, водород, кислород, реже азот (амигдалин) и только некоторые содержат серу (синальбин, мирозин) [3].

Гликозиды в растительном мире распространены широко. Они оказывают избирательное действие на сердечную мышцу. Под воздействием сердечных гликозидов в терапевтических дозах увеличивается сердечный выброс, ускоряется движение крови по сосудам. Результатом этого является устранение симптомов недостаточности кровообращения, а также некоторых нарушений сердечного ритма. Сердечные гликозиды — очень активные соединения, поэтому применять их нужно в строго указанных дозах по назначению врача. В противном случае возможны передозировка и отравление организма этими препаратами.

Еще в 1865 году профессор судебной медицины и токсикологии Е.В. Пеликан впервые установил избирательное действие на сердце яда, получаемого из семян строфанта, вывезенного из Западной Африки. Позднее в различных видах строфанта были найдены строфантины, применяемые для лечения болезней сердца. В 40-50 годах было установлено, что ряд отечественных растений содержит сердечные гликозиды группы строфанта (кендырь, ваточник, желтушник и др.)[1].

Строфант Комбе (Strophantus Kombe) – растение семейства кутровых.

Ботаническая характеристика. Древовидная лиана длиной до 4 м, с супротивными листьями овальной формы, цветы в полузонтиках. Плод – сборная листовка, состоящая из супротиворасположенных долей. Семена многочисленные, веретенообразные, длиной до 12-18мм, шириной 3-5мм, отзеленовато-серого до зеленовато-бурого цвета. Растет в диком виде и культивируется в Восточной Африке.

Распространение. В диком виде растет в Восточной Африке, обитает во влажных тропических лесах. В незначительных количествах введен в культуру в Африке и в Индии. В нашей стране культивирование тропической лианы невозможно, поэтому ученые ищут аналоги в отечественной флоре.

Заготовка. Собирают плоды в момент созревания, освобождают семена и удаляют ость с летучкой. Сушат в тени. Хранят в аптеках в хорошо укупоренных банках, на складах - в ящиках. Биологическую активность семян контролируют ежегодно.

Химический состав. В семенах строфанта Комбе содержится до 2% К-строфантозида, до 0,6% строфантина, до 0,3% цимарина, до 0,28% цимарола. В медицине применяют К- строфантин.

Фармакологические свойства. Строфантин характеризуется высокой эффективностью, быстротой и малой продолжительностью действия. Эффект при внутривенном введении проявляется через 5-10 минут, достигает максимума через 15-30 минут. Особенно выражено у строфантина систолическое действие; он относительно мало влияет на частоту сердечных сокращений и проводимость по пучку Гиса. В терапевтических дозах почти не обладает кумулятивными свойствами. Действие гликозидов на систолу в значительной мере определяется их влиянием на обменные процессы в мышце сердца.

Применение. К- строфантин применяют при острой сердечной недостаточности, хронической сердечной недостаточности II-III степени, а также при пароксизмальной тахикардии. Строфантин, благодаря слабому влиянию на функцию блуждающего нерва можно назначать при сердечной декомпенсации с нормальной частотой сердечного ритма или брадисистолической формой мерцания предсердий. При передозировке строфантина могут появиться экстрасистолия, бигеминия, диссоциация ритма; в этих случаях необходимо уменьшить при очередных введениях дозу и увеличить промежутки между отдельными вливаниями, назначить препараты калия. При резком замедлении пульса инъекции прекращают.

Ландыш майский (Convallaria majalis) - семейство лилейных.

Ботаническое описание. Это многолетнее травянистое растение высотой 15-30см с тонким ползучим горизонтальным корневищем. Надземная часть представлена двумя прикорневыми, продолговатоэллиптическими, ярко-зелеными листьями длиной 10-20см, шириной 4-8см. Плод - красно-оранжевая шаровидная ягода. Семена светло-желтые длиной в 3-4мм. Цветет в апреле-июне, плодоносит в августе - сентябре. Все растение ядовито[4].

Распространение. Ландыш майский широко распространен в Европейской части России, на Кавказе, в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Произрастает в лиственных и смешанных лесах водораздельных и пойменных, по кустарникам, на заливных лугах.

Заготовка. Лекарственным сырьем являются трава и отдельно цветки. Сбор осуществляется в мае—июне во время цветения. Собранное сырье укладывается свободно, цветки перекладываются листьями для сохранности. Сушка производится на полотнах или ситах. Листья и цветы сушат отдельно в сушилках или в помещениях с хорошей вентиляцией, разложив тонким слоем. Для сушки цветов необходима температура 50-60°С, для листьев - 30-35°С. Сушить сырье необходимо быстро, чтобы инактивировать ферменты, разрушающие сердечные гликозиды.

Химический состав. Действующие вещества майского ландыша - сердечные гликозиды конваллятоксин и конваллязид. Также в растении обнаружены эфирное масло, органические кислоты, крахмал, аспарагин, маялин (алкалоид).

Фармакологические свойства. По биологической активности конваллятоксин превосходит другие сердечные гликозиды (строфантин G, цимарин, строфантин К, строфантозид, дигитоксин и др.). При введении малых доз конваллятоксина усиливаются вагусные влияния и повышается к ним чувствительность сердца. От введения больших доз уменьшается чувствительность сердца к вагусным влияниям. При внутривенном введении препаратов майского ландыша и раствора кристаллического гликозида конваллятоксина наблюдается быстрый и сильный эффект, подобный эффекту гликозидов строфанта. При приеме внутрь на первый план выступает седативное действие. Среди растений, содержащих сердечные гликозиды, ландыш в меньшей степени накапливается в организме менее токсичен.

Применение. Препараты ландыша майского широко применяют при сердечных заболеваниях. Показания такие же, как для строфантина, но в отличие от последнего, конваллятоксин оказывает отчетливое успокаивающее влияние на центральную нервную систему.

Наперстянка (Digitalis) существует различных видов: наперстянка пурпуровая, наперстянка шерстистая, наперстянка ржавая и наперстянка реснитчатая.

Ботаническое описание. Это двухлетнее или многолетнее травянистое растение высотой 30-125см семейства норичниковых (scrophulariaceae). Листья продолговато-яйцевидные длиной 6-12, шириной 1,5-3,5см. стеблевые листья ланцетные и меньше по размеру. Соцветие – пирамидальная густая кисть, густо опушенная волосками. Цветки буро-желтые с шаровидновздутым венчиком длиной 20-30мм. Плод – конусовидная тупая коробочка длиной 8-12мм. Семена четырехграннопризматические длиной 8-12мм и шириной 0,6мм[7].

Распространение. Произрастает в средней полосе России, в северо-западной части Западной Сибири. Встречается на опушках лесов, между кустарниками, на каменистых склонах.

Заготовка. Цветет и плодоносит в июле – августе. В качестве лекарственного сырья используют листья. Их собирают в период цветения, обязательно во второй половине дня. Для сушки их раскладывают тонким слоем на ситах, полотнах или решетках, сушат быстро. Температура в печи или в сушилке не должна превышать 80-90°С. Можно сушить на чердаках под железной крышей на сквозняке. Готовое сырье хранится в сухих помещениях, в стеклянных или фарфоровых банках с крышками или в деревянных ящиках, выложенных бумагой. Необходимо соблюдать правила хранения ядовитых растений. Срок хранения 2 года.

Химический состав. В листьях наперстянки содержатся следующие сердечные гликозиды: ланатозид А,В,С, дигитоксин, гитоксин, дигоксин, кардиотонически неактивные глюкозиды. Действующими веществами являются гликозиды (гитоксин и дигитоксин) и сапонины.

Фармакологические свойства. Наперстянка обладает многосторонним действием на организм: способствуют нормализации биохимических процессов в миокарде, улучшают нервно-мышечную проводимость. Это способствует повышению сократимости сердечной мышцы, увеличению сердечного выброса на фоне накопления энергетических ресурсов.

Применение. Препараты наперстянки применяются в медицине при хронической сердечной недостаточности, при тахиаритмической форме мерцательной аритмии. Также положительный лечебный эффект препаратов наперстянки наблюдается у больных с одышкой, отеками, застойными явлениями, вызванными сердечно-сосудистыми нарушениями. Но эти препараты способны накапливаться в организме, поэтому их назначают только после консультации врача и под постоянным его наблюдением.

1.2 Лекарственное сырье, обладающее антиаритмическим, гипотензивным и спазмолитическим действием

Умеренное гипотензивное действие присуще пустырнику, сушенице болотной, доннику лекарственному, герани луговой, боярышнику, синюхе голубой, шлемнику байкальскому, рябине черноплодной, астрагалу шерстистоцветковому.

Спазмолитическое действие обусловлено флавоноидами, кумаринами, алкалоидами и другими веществами. Таким действием обладают анис, барвинок малый, боярышник, душица, мята перечная, пастернак, ромашка, фенхель,хмель.

Боярышник кроваво-красный ( Crataegus sanguinea Pall).

Ботаническое описание. Существует три вида боярышника. Все они представляют собой кустарник или небольшие деревца с прямыми усаженными на побегах колючками, семейства розоцветных (Rosaceae). Ветки с блестящей коричневой корой и толстыми прямыми колючками до 2,5 см. Листья очередные, которкочерешковые, обратнояйцевидные, зубчатые по краю, покрыты волосками, сверху темно-зеленые, внизу более светлые. Цветки боярышника белые или розоватые, собраны в щитках. Плоды яблокообразные с 1-5 косточками, кроваво-красные. Цветет боярышник в мае — июле. Созревание плодов происходит в сентябре — октябре.

Распространение. Широко культивируется, как декоративное растение. Встречается в средней полосе России, в лесостепных районах Саратовской и Самарской областей, на юге Сибири и восточных районах Средней Азии. Произрастает в лесах, степных оврагах, в кустарниках вдоль рек.

Заготовка. Лекарственным сырьем являются цветки и плоды. Цветки собирают в начале цветения, когда часть их еще не распустилась. Используют как целые соцветия, так и отдельные цветки. Плоды, собранные в период полного созревания, используют без плодоножек. Цветки сушат в тени на свежем воздухе или в помещениях с хорошей вентиляцией. В готовом сырье не должно быть листьев, цветоножек, побуревших цветов более 3%. Сушка плодов возможна также на открытом воздухе или в специальных сушилках при температуре 50—60°С. В сырье не должно быть недозрелых, заплесневелых плодов более 1%; отдельных косточек и веток — не более 2%; посторонних примесей — не более 1%. После сушки сырье перебирают, удаляя пустые щитки и испорченные плоды. Высушенные плоды темно-красные или буровато-оранжевые, сладко-вяжущие на вкус. Хранится все в сухих, хорошо проветриваемых помещениях

Химический состав. В плодах боярышника найдены урсоловая, олеановая кислоты, сапонины и флавониды. Помимо этого, обнаружены гиперозид, гиперин, дубильные вещества, сорбит, холин и жирное масло. В листьях содержатся хлорогеновая и кофейная кислоты, в цветках – урсоловая, олеановая, кофейная, кверцитин и эфирное масло до 0,16%. Семена содержат гликозид амигдалин и жирное масло.

Фармакологическое действие. Вещества, содержащиеся в боярышнике, понижают возбудимость центральной нервной системы, устраняют сердцебиение и нарушения сердечного ритма, снимают головокружение, неприятные ощущения в области сердца. Под влиянием действующих начал боярышника улучшаются кровоснабжение и сократимость сердечной мышцы, в то же время снижается ее возбудимость.

Применение. Препараты боярышника применяют при вегетоневрозах на фоне расстройства кровообращения, на начальной стадии гипертонической болезни, при тахикардии, при нарушениях сна, особенно вызванных расстройством сердечной деятельности, гипертонией и гипертиреозом. Установлено положительное влияние препаратов боярышника на сосудистую стенку, что делает его применение необходимым при атеросклерозе. В больших дозах препараты боярышника расширяют сосуды внутренних органов и головного мозга, понижают артериальное давление.

Барвинок малый.(Vinca minor). Семейство кутровых.

Ботаническое описание. Барвинок малый — вечнозеленый кустарник. Корневище шнуровидное, достигает в длину 60—70 см, располагается горизонтально. Стебли имеет ветвистые, лежачие либо прямостоячие (цветущие). Листья с короткими черешками, заостренные, элипсоидальные, располагаются напротив друг друга. Цветки барвинка крупные, пазушные. Венчик голубой, имеет форму воронки, состоит из 5 сросшихся лепестков с длинной узкой трубкой. Плод представляет собой 2 цилиндрические листовки со множеством продолговатых семян.

Распространение. Растет в Европейской части России, Крыму, на Кавказе, в Белоруссии, Прибалтике, Закарпатье. Растение теневыносливо, встречается в грабовых и дубовых лесах, на лесных склонах, вырубках, на каменистых и щебнистых почвах. Как декоративное растение разводят в парках, садах, на кладбищах.

Заготовка. Время цветения — май, но возможно и вторичное цветение: в конце июля или в августе. Размножение происходит чаще вегетативно, плодоношение редко, плоды созревают в июле. Лекарственным сырьем являются цветки, стебли, листья, корневище.

Стебли и листья собирают весной и в начале лета. Верхнюю часть стеблей на высоте 2—5 см срезают, а нижние горизонтальные побеги оставляют нетронутыми для дальнейшего их укоренения. Сушку травы проводят на чердаках с хорошей вентиляцией или под навесами, разложив слоем 3—4 см. Трава высушивается до готовности за 7—10 дней. Готовое сырье не должно содержать крупных грубых стеблей. Листья барвинка без запаха, на вкус горьковатые. Сырье ядовито. Его хранят в полотняных мешках в сухих помещениях с хорошей вентиляцией[2].

Химический состав. Из действующих веществ барвинка малого необходимо отметить следующие индольные алкалоиды: винкамин, изовинкамин, минорин, а также горечи, фитостерин, дубильные вещества. Кроме них найдены рутин, яблочная, янтарная кислоты, флавоноиды. Все эти действующие вещества формируют основу химического состава барвинка малого

Фармакологические свойства барвинка малого определяются его химическим составом. Отдельные алкалоиды барвинка понижают АД, расширяют венечные сосуды сердца и сосуды головного мозга, расслабляют мускулатуру тонкого кишечника и стимулируют сокращения матки. Основной алкалоид растения винкамин улучшает мозговое кровообращение и утилизацию кислорода тканями мозга. Эрвин, винкарин, резерпин и эрвин, относящиеся к группе алкалоидов, обладают антиаритмической активностью. У эрвина эти свойства наиболее выражены. Это вещество обладает антихолинэстеразной и а-адренолитической активностью, угнетает внутрисердечную проводимость, предупреждает развитие фибрилляции желудочков.

Применение. Растение барвинок малый используется со времен древней медицины в качестве успокаивающего средства, уменьшающего головокружение и головную боль, снижающего АД. Его применяют при гипертонической болезни, спазмах сосудов головного мозга, неврогенной тахикардии и других вегетативных неврозах. Гипотензивное действие препаратов особенно выражено у больных гипертонической болезнью I–II стадии, меньше III стадии. Препараты барвинка малого положительно влияют на работу сердца, повышают стойкость капилляров, увеличивают суточный диурез. Они малотоксичны. Эффект от лечения барвинком сохраняется до 3 мес[5].

Сушеница болотная (Gnaphalium uliginosum). Семейство сложноцветных.

Ботаническое описание. Это однолетнее травянистое растение высотой 5-20 см. Корень тонкий, короткий, стержневой. Стебель сильно ветвится от основания. Листья линейные или ланцетные, заостренные, собраны в черешок. Цветки мелкие, трубчатые, светло-желтого цвета, собраны по 1-4 в корзинки на концах ветвей, пазушные. Время цветения с июня по сентябрь. Плоды - семянки зеленовато-серого цвета с хохолком, созревают в августе.

Распространение. Произрастает на всей территории России, кроме юга и Дальнего Востока. Растет в сырых местах, топях, по берегам озер и рек, на заливных лугах, на пашнях, в канавах, иногда как сорное растение.

Заготовка. В качестве лекарственного сырья используется трава, которую собирают с июля по сентябрь вместе с корнями, очищают и сушат. Готовое сырье при надавливании шуршит, но не ломается, обладает слабым ароматом, солоноватым вкусом. Его упаковывают в мешки по 20-40-50 кг. Хранят в закрытых проветриваемых помещениях. Срок хранения 3 года.

Химический состав сушеницы болотной изучен мало. В нем отмечено содержание дубильных веществ, эфирного масла, смол, фитостеринов, каротина. Обнаружены витамины В1 и С, следы алкалоидов, красящие вещества.

Фармакологическое действие. Препараты сушеницы при введении в вену вызывают расширение периферических сосудов, что влечет за собой снижение артериального давления. Кроме того, отмечается снижение числа сердечных сокращений, уменьшение времени свертывания крови и активизация кишечной перистальтики.

Применение. Сушеницу рекомендуют применять при гипертонической болезни I—II стадий, при сердцебиениях и болях в сердце. У

1.3 Лекарственное сырье, обладающее антисклеротическим действием

Антисклеротическое действие обеспечивается присутствием в растительном сырье веществ, способных снижать уровень холестерина в крови и усиливать выведение с желчью предшественников его синтеза в печени. Важным моментом является укрепление прочности сосудистой стенки за счет флавоноидов, витамина Р и токоферола (витамина Е). к ним относится: роза коричная, лен обыкновенный, лук-чеснок, земляника лесная, диоскорея кавказская.

Диоскорея кавказская (Dioskorea caucasica) – семейство диоскорейных.

Ботаническая характеристика. Многолетняя травянистая лиана с вьющимися стеблями до 2,5-3м высоты. Корневище горизонтальное, толстое, длинное. Нижние листья мутовчатые, сердцевидноовальные, верхние –очередные или супротивные. Цветки мелкие, однополые, двудомные, невзрачные, в простых воздушных кистях. Плод – трехгранная трехгнездовая коробочка. Семена с крылом, окружающим со всех сторон.

Распространение. Диоскорея – эндемичное растение Кавказа, встречается главным образом в западной части Закавказья. Естественные запасы сырья ее очень ограничены. В настоящее время естественный ареал ее распространения включает в себя Адлерский район Большого Сочи и некоторые районы Абхазии. Растет диоскорея только на опушках грабово-дубовых лесов, но и встречается на вырубках.

Заготовка. Заготавливают корневища осенью, после вегетационного периода. В качестве лекарственного сырья используются корневища с корнями дикорастущего или культивируемого растения, собранными в течение всего вегетационного периода, начиная с конца апреля до глубокой осени, но нежелательно нарушать корневище, пока не созреют семена. Их тщательно очищают от земли, остатков стеблей, разрезают на куски и высушивают. Целебные свойства диоскорея накапливает только к 50-летнему возрасту.

Химический состав. В корневищах диоскореи кавказской содержится. содержится до 25% стероидных гликозидов (сапонинов).

Наиболее важные из них - протодиосцин, протограциллин, грациллин, кикуба-сапонин и диосцин. Агликоном этих соединений является диосгенин. Последний служит сырьем для синтеза кортизона и других кортикостероидов. Сапонины при гидролизе распадаются на сахар и агликоны (генины). Основную часть сапонинов составляет диосцин.

Фармакологические свойства. Для лечебных целей используют только корневища. Возможно, сапониновые вещества диоскореи действуют наподобие мыла, растворяют холестериновые и липидные бляшки, а также микротромбы, находящиеся на внутренних стенках кровеносных сосудов. Благодаря чему они очищаются, что улучшает кровоснабжение мозга, сердца, конечностей, снижает кровяное давление. Сапонины способны соединяться не только с холестерином, но и с белками крови и, по-видимому, могут разрушать белково-липоидный комплекс как основу развития атеросклеротических изменений.

Применение. Сапонины диаскореи кавказской применяют при атеросклерозе, как гипохолестеринемическое средство, а также при инфарктах и инсультах. Они способствуют снижению содержания холестерина в крови, способствует удержанию холестерина в состоянии коллоидного раствора, за счет чего уменьшается возможность его отложения в артериальных сосудах.

При использовании диоскореи кавказской нормализуется артериальное давление до нормы. снижаются приступы стенокардии, улучшается коронарный кровоток, снимается тахикардия и улучшается проведение импульса к сердцу по блуждающему нерву, расширяются периферические сосуды.

2. Фитопрепараты, применяемые при лечении сердечнососудистых заболеваний

Фитопрепараты — это лекарственные средства, получаемые исключительно из растительного сырья, трав, целого растения или его экстракта и применяемые для лечения. В настоящее время для их производства используется около 500 видов лекарственных трав.

Основное фармакологическое действие трав и тем более их сочетаний состоит в том, что они способны уменьшать объем и тяжесть повреждений различных органов и тканей, а в целом — повышать сопротивляемость организма вредным воздействиям. Действие лекарств на основе трав определяется содержащимися в различных частях растения активными веществами: алкалоидами, гликозидами, дубильными веществами, эфирными маслами и другими. Фитотерапия — мощное лечебное средство, требующее серьезного научного подхода, так как самостоятельное лечение лекарственными травами небезопасно. С сильнодействующими лекарственными травами нужно соблюдать большую осторожность и весьма строго соблюдать дозу.

Грамотно составить сбор трав может лишь врач — специалист по фитотерапии. Изготовленные из лекарственных трав фитопрепараты имеют свои характерные особенности: постепенное развитие терапевтического эффекта, мягкое действие, пероральное введение или наружное применение.

Указанные характеристики являются тем фактором, который определяет показания для применения фитотерапии: лечение и профилактика обострений хронических заболеваний, заболевания сердечно-сосудистой системы, органов дыхания и пищеварения, печени, желчных протоков, почек, мочевыводящих путей и др.

Одна из самых распространенных проблем нашего времени – это заболевания сердечно-сосудистой системы. От них страдают не только люди преклонного возраста, но и все чаще наблюдаются эти заболевания у людей в возрасте до 40 лет.

Применение фитотерапевтических средств при болезнях сердечнососудистой системы является альтернативой ряда традиционных препаратов, на которые зачастую развиваются негативные реакции.

Фитосредства при отсутствии видимых побочных эффектов дают возможность широкого маневрирования и широкого действия на все стороны патологического процесса. К таким средствам относятся лекарственные растения, с давних пор применяемые как в народной, так и в научной медицине – боярышник, валериана, ландыш, пустырник, наперстянка. При лечении сосудистых заболеваний особое внимание уделяется травам, содержащим гликозиды, эфирные масла и йод. В целом список трав достаточно широк.

Существует несколько лекарственных форм препаратов наперстянки:

- порошок из листьев (высшая разовая доза для взрослых 0,1 г, суточная 0,5 г).

- сухой экстракт. Выпускается в таблетках по 0,2 г. Доза 0,1 г экстракта соответствует 0,25 г сухого порошка.

- настой 1 : 400, применяется столовыми ложками.

Препараты ландыша майского применяют в виде настойки (высшая разовая доза для взрослых 20—30 капель, суточная 45—60 капель) и сухого экстракта (выпускается в таблетках по 0,1 г, назначают по 1 таблетке 3 раза в день). Настойку и сухой экстракт назначают при неврозах сердца в комплексе с препаратами валерианы, боярышника, пустырника. В связи с разложением сердечных гликозидов в желудке действие у них более мягкое, чем у препаратов, вводимых внутривенно.

Боярышник назначают внутрь в виде жидкого экстракта (из плодов), настойки (из цветов) каплями, в составе сборов и настоев (настой из плодов). В народной медицине препараты боярышника применяли издавна при сердечных заболеваниях. Он обладает болеутоляющим действием при сердечных спазмах.

Целебными свойствами обладает чай из плодов боярышника. Для приготовления отвара из плодов боярышника 1 ст. ложку плодов заливают 1 стаканом холодной воды, медленно доводят до кипения, процеживают в теплом виде через марлю. Принимают 2—3 раза в день по 1 ст. ложке до еды.

Настой из травы барвинка малого. Способ приготовления настоя из травы барвинка: 5 г (1 столовая ложка) измельченных листьев растения заливают 200 мл (1 стакан) кипятка, кипятят на водяной бане в течение 15 мин, охлаждают, процеживают, отжимают оставшееся сырье. Принимают настой в течение дня (для больных гипертонической болезнью) по 1/3 стакана 3 раза в день.

Настой из сушеницы готовят из 30 г травы и 200 г воды. Принимают по 1 ст. л. 4-5 раз в день за пол часа до еды. Для приготовления отвара 1 ст. л. травы заливают 1 стаканом кипяченой воды, настаивают в течение 30 мин и процеживают. Принимают по 1-2 ст. л. 3-4 раза в день за 1/2 часа до еды. Настой применяют при лечении гипертонической болезни.

Препараты рододендрона нашли применение у больных с сердечнососудистой недостаточностью. Результатом является уменьшение отеков, одышки, исчезновение нарушений сердечного ритма, снижение венозного давления и увеличение диуреза. Препараты рододендрона не накапливаются в организме. Применяют настой листьев рододендрона, который готовят из расчета 1 ст. л. на 1 стакан кипятка, настаивают 20 мин. Принимают по 1 ст. л. 2—3 раза в день.

Готовый препарат «Рододензид», представляющий собой водный раствор действующих начал растения, назначают по 15 капель 3 раза в день.

Препараты адониса обладают более выраженными по сравнению с другими сердечными средствами диуретическими свойствами, которые связывают с цимарином. Он способствует ликвидации острой сердечной недостаточности, ослабляет воспалительные и склеротические изменения в сердце. Систематическое введение цимарина в дозе 0,1-0,5 КЕД заметно уменьшает гипотонию, урежает пульс, увеличивает скорость кровотока.

При комбинированном применении адониса с другими сердечными гликозидами наблюдается потенцирование действия гликозидов и усиление мочегонного эффекта.

Настой горицвета весеннего (Infusum Adonidis vernalis). Готовят из 6 г травы и 200 мл воды; принимают по 1 столовой ложке 2-3 раза в сутки. Детям этот же настой назначают по 1 чайной или по 1 десертной ложке 3-4 раза в день.

Также существуют лечебные сборы при сердечно-сосудистых заболеваниях.

1. Сбор:

Шиповник коричный (плоды) 30 г

Пустырник пятилопастный (трава) 20 г

Укроп пахучий (семена) 15 г

Малина обыкновенная (листья) 15 г

Мать-и-мачеха обыкновенная (листья) 5 г

Зверобой продырявленный (трава) 5 г

Земляника лесная (листья) 5 г

Мята перечная (трава) 5 г

Приготовить настой в соотношении 1:20 (например, 25 г смеси лекарственных растений на 500 мл воды) и принимать по 1/2 стакана 3 раза в день при атеросклерозе с нормальным артериальным давлением.

2. Сбор:

Пустырник пятилопастный (трава) 25 г

Валериана лекарственная (корни) 25 г

Тмин обыкновенный (плоды) 25 г

Фенхель обыкновенный (плоды) 25 г

Приготовить настой (1:20) и принимать по 1/2 стакана 2 раза в день при учащенном сердцебиении и повышенном артериальном давлении.

Заключение

Мир растений - величайшее чудо природы, наше целительное богатство и царство красоты. Каждое растение представляет собой своеобразную фабрику, в которой происходит синтез самых разнообразных редчайших и полезных для человека веществ. Многие лекарственные растения прошли через века, дарили здоровье десяткам поколений. Они прочно вошли в современную медицину и по-прежнему продолжают целить больных.

Природа создала многочисленные болезнетворные для человека факторы. Однако против каждого болезнетворного фактора она вооружила человека многочисленными защитными и лечебными механизмами.

Актуальность использования лекарственных трав неизмеримо возросла в последние десятилетия. Это обусловлено проявлением ятрогенных осложнений, необходимостью совместного применения лекарственных средств. При правильном сочетании лекарственных растений терапевтические возможности увеличиваются. Целесообразно использование лекарственных трав при профилактике ряда заболеваний или курсовой терапии.

В настоящее время усилия многих опытных специалистов-фармакологов направлены на изучение растительного мира с целью создания новых, более эффективных лекарственных препаратов.

С каждым годом люди все глубже и глубже проникают в тайны растительного мира. Кропотливый труд химиков, фармакологов и специалистов других отраслей медицины, вооруженных современной научной техникой, может полнее раскрыть лечебные свойства десятков растений, которые еще не входят в ряд лекарственных.

В России используется для лечения более 3000 лекарственных препаратов, ассортимент которых постоянно обновляется, причем 1/3 лекарственных препаратов вырабатывается из лекарственных растений. С внедрением прогрессивной технологии увеличивается число новых лекарственных средств, выделенных в чистом виде, из используемых ранее растений.

Список литературы

1. «Библиотечка лекарственных растений» том 1. Составитель Зимин В.М.
2. «Растения в медицине» Составители: С.Л.Фрейдман и др.
3. «Зеленая аптека» Мишин А.В.
4. http://florall.ru/glikozidy
5. http://ru.wikipedia.org/wiki
6. http://www.fito.nnov.ru/special/glycozides/glycozides.phtml
7. Андрушенко Е. В., Красовская Е. А. Функциональные заболевания сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. - К.: Здоров’я,1990.
8. Гаммерман А. Ф., Кадаеа Г. //., Яценко-Хмелевский А. А. Лекарственные растения.— М.: Высшая школа, 1983.
9. Государственная фармакопея СССР. 11-е изд. — М.: «Медицина», 1990.
10. Корсун В.Ф., Ситкевич А.Е., Ефимов В.В. Лечение препаратами растительного происхождения. – Минск, 1995.
11. Куркин В.А. Фармакогнозия. – Самара, 2004.
12. Михайлов В. Современные фитотерапевтические препараты, (справочник). - М.: Стар Ко, 1997.
13. Носаль М.А., Носаль И.М. Лекарственные растения и способы их применения в народе. – М,, 2005.