**Введение**

кровоостанавливающий ранозаживляющий препарат

Лекарственные растения-обширная группа растений, органы или части которых являются сырьём для получения средств, используемых в народной, медицинской или ветеринарной практике с лечебными или профилактическими целями.

Существует много видов лекарственных растений:

. Кровоостанавливающие

. Ранозаживляющие

. При заболеваниях мочевыделительной системы

. Сахароснижающего действия

. Используемые в косметике

. Обладающие адаптогенным действием

. Для лечения сахарного диабета и т.д.

Цель: Изучить ранозаживляющие и кровоостанавливающие лекарственные растения. Исследовать химический состав лекарственных растений.

Задачи моей работы:

o Изучить свойства лекарственных растений, останавливающих кровотечение

o Изучить лекарственные растения, обладающие ранозаживляющими свойствами

o Изучить препараты, содержащие лекарственные растения с ранозаживляющими и кровоостанавливающими свойствами

Объектом работы являются лекарственные растения с ранозаживляющими и кровоостанавливающими свойствами (Горец перечный, Калина обыкновенная, Крапива двудомная, Дуб обыкновенный и др.)

1**. Кровоостанавливающие и ранозаживляющие средства**

**.1 Кровоостанавливающие средства. Действующие вещества, обладающие кровоостанавливающим действием**

Кровоостанавливающие средства-это лекарственные вещества, способствующие свёртыванию крови (являются факторами свёртывания крови либо способствуют образованию этих факторов) и применяются для остановки кровотечений[1]. Как кровоостанавливающие средства используют препараты некоторых лекарственных растений: настой и настойка из цветов и листьев лагохилуса опьяняющего, настой и жидкий экстракт листьев крапивы, экстракт и настой травы тысячелистника, препараты из травы водяного перца.

Витамин К - является жирорастворимым витамином, запасаемым в небольших количествах в печени, он разрушается на свету и в щелочных растворах. Витамины группы К являются производными нафтохинона. Витамин К необходим для нормального процесса свертывания крови. Он, в частности, участвует в образовании протромбина в печени. Недостаток в этом витамине может привести к множественным мелким подкожным и внутримышечным кровоизлияниям, а при травмах - к опасным для жизни кровотечениям[4]. Витамин К, (филлохинон) образуется в хлорофилловых зернах растений. Много его в листьях крапивы, траве люцерны, хвое сосны и ели, листьях конского каштана, моркови и петрушки, ягодах клюквы, черной смородины и голубики.

Флавоноиды - групповое название химически близких соединений «фенольного» биогенеза, в основе которых лежит молекула флавана, имеющая два бензольных и одно кислородсодержащее гетероциклическое пирановое кольцо. Как правило, флавоноиды (агликоны) плохо растворимы в воде, тогда как их гликозиды достаточно растворимы, и извлекаются при приготовлении настоев и отваров. Охарактеризовать действие лекарственных растений, содержащих флавоноиды, трудно, так как определяющим будут вид и количество флавоноидов. Флавоноиды различаются своими физическими и химическими свойствами, поэтому им нельзя приписать какое-то единое действие[13]. Но все же некоторые действия для них характерны: они помогают при нарушениях проницаемости капилляров, при определенных нарушениях сердечной и сосудистой деятельности, при судорогах пищеварительного тракта. В суммарную эффективность того или иного лекарственного растения флавоноиды без сомнения вносят значительный вклад.

Алкалоиды - сложные азотсодержащие соединения. В различных видах растений алкалоиды накапливаются неравномерно. Так, в хвойных растениях они содержатся в минимальных количествах. Содержание алкалоидов в процентном отношении обычно невелико: до 2-3% на сухой вес растения[2]. Лишь в отдельных случаях содержание алкалоидов, например в хинной коре, может достигать 16%. Наиболее богаты алкалоидами растения семейства пасленовых и маковых. Следует учитывать, что содержание алкалоидов в одних и тех же растениях может колебаться в зависимости от местности их произрастания и от времени года, этапов биологического развития растения, способов выращивания и сбора. Берберин - наиболее распространенный алкалоид в растениях различных групп: макоцветных, барбарисовых, лютиковых, рутовых и луносемянниковых. Обладает успокаивающим и кровоостанавливающим действием. Из алкалоидоносных растений наиболее широкое применение в фитотерапии получили: чистотел, барбарис, мордовник, спорынья, листья чая, корень раувольфии, селина, чилибуха.

**1.2 Ранозаживляющие средства. Действующие вещества, обладающие ранозаживляющим действием**

Ранозаживляющие средства - это лекарственные вещества, способствующие заживлению кожных покровов (их восстановлению после полученной травмы). Можно использовать мази и настойки календулы, тысячелистник обыкновенный и т.д.

Дубильные вещества - представляют собой производные многоатомных фенолов и содержатся почти во всех широко известных растениях и травах. Дубильные соединения определяются в различных органах растений и трав, но преимущественно в коре и древесине деревьев и кустарников, а также в корнях и корневищах различных травянистых растений (дуб, береза, черемуха, зверобой, полынь, ревень, черника, пижма)[2].Дубильные вещества растений и трав обычно малотоксичны. Некоторые растения, содержащие особенно много танидов, применяют как вяжущие и бактерицидные средства при желудочно-кишечных заболеваниях, для полоскания горла, при альвеолярной пиорее и т.д.

Смолы**-**органические твердые или жидкие вещества разнообразного химического строения, обладают характерным запахом, оказывают дезинфицирующее, иногда ранозаживляющее действие.

Таниды - обладают противовоспалительным эффектом, а также, нанесенные на обожженные места, ссадины и раны, свертывают белки с образованием защитной пленки, поэтому используются еще как местные ранозаживляющие средства[13].

**2. Кровоостанавливающие и ранозаживляющие лекарственные растения**

**2.1 Горец перечный, водяной перец. Характеристика. Препараты**

Горец перечный (Poligonum hydropiper) семейства гречишных (Polygonaceae).



Рис. 1 Горец перечный

Ботаническое описание: Однолетнее травянистое растение с ветвистыми зелеными стеблями, 30-40 см высоты. Листья очередные продолговатоланцетные с раструбами при основании. Цветки мелкие, невзрачные, собранные в тонкое, колосовидное, прерывистое, поникающее соцветие 4-6 см длины. Плод - орешек. Цветет с июня по сентябрь.

Распространение: Распространен горец перечный повсеместно, растет по берегам рек, болот, на влажных лугах, иногда целыми зарослями. Произрастает на всей территории России, кроме Крайнего Севера[3].

Заготовка и хранение: Лекарственным сырьем является трава, которую собирают во время цветения в конце лета. Густые заросли можно скашивать косой, а одиночные - срезают на высоте 10 см от земли. Сушат это лекарственное растение под навесами на открытом воздухе или в специальных сушилках при невысокой температуре (не выше 35°С)[5]. Трава должна сушиться очень быстро, иначе при медленной сушке сырье может почернеть. Жгучий вкус, который присутствует в свежих листьях, после сушки исчезает.

Готовое сырье представляет собой зеленые стебли с листьями, цветками и плодами длиной до 40 см, без грубых нижних частей. Сырье не должно иметь побуревших растений и почерневших листьев более 2% от общей массы. Упаковывается готовое сырье в мешки или тюки по 70 кг. Хранится на складах в этих мешках, а в аптеках - в ящиках с крышками или в жестяных банках. Хранят учитывая правила хранения ядовитых растений. Срок хранения лекарственного сырья 2 года.

Химический состав: В траве горца перечного обнаружены дубильные вещества, флавоноловые производные, такие как рутин, гиперозид, рамназин и др., эфирное масло, органические кислоты (муравьиная, уксусная и валериановая), фруктоза, глюкоза, витамины К и С, соли марганца, магния и серебра. В корнях растения были обнаружены антрагликозиды.

Фармакологические свойства: Препараты водяного перца уменьшают проницаемость сосудов, повышают свертываемость крови, тонизируют мускулатуру матки, оказывают некоторое болеутоляющее и успокоительное воздействие на нервную систему.

Применение: В настоящее время в научной и народной медицине препараты водяного перца успешно применяют при маточных кровотечениях, после искусственного прерывания беременности, при болезненных и обильных менструациях. Его применяют при кровотечениях из мелких сосудов мочевого пузыря, кишечника или желудка или при кровотечениях небольшой интенсивности при геморрое[13].

Препараты: 1) Настой из травы горца перечного. Высушенную траву водяного перца в количестве 2 ст. ложек измельчают и помещают в эмалированную посуду, добавляют 1 стакан воды комнатной температуры и нагревают на водяной бане в течение 15 мин (воды рекомендуется брать немного больше, так как часть ее выпарится при кипячении). Снимают с огня, охлаждают около 45 мин, процеживают, отжимая остаток травы. Принимать нужно по 1 ст. л. 2-3 раза в день до еды. Этот настой можно употреблять при кишечных кровотечениях, при поносах[5].

) Настой горца перечного. 2 ст. ложки сухой измельченной травы горца почечуйного залить в термосе 0,5 л крутого кипятка, настоять 1-2 ч, процедить и пить по 1/3 стакана 3-4 раза в день за 20-30 мин до еды при геморроидальных кровотечениях, а также при маточных кровотечениях, сопровождающих различные гинекологические заболевания, при атонии матки и обильных менструациях. Он также повышает тонус мускулатуры матки[10]

кровоостанавливающий ранозаживляющий препарат

**2.2 Калина обыкновенная. Характеристика. Препараты**

Калина обыкновенная (Viburnum Opulus) - семейство жимолостных (Caprifoliaceae).



Рис. 2 Калина обыкновенная

Ботаническое описание: Кустарник 1,5-4 м высоты с буровато-серой корой. Листья трех- и пятилопастные 5-8 см длины. Соцветие - рыхлая зонтиковидная метелка из беловато-розоватых цветков, краевые цветки крупные, бесплодные. Плоды красные шаровидные с плоской сердцевидной косточной. Цветет в мае-июне[8].

Распространение: Широко распространена в Европейской части России. В диком виде растет в лесах на опушках, среди кустарников. Разводится в парках и лесах как декоративный кустарник[3].

Заготовка и хранение: Лекарственным сырьем, в основном, является кора калины. Кору калины заготавливают главным образом в Беларуси, на Украине и в Поволжье ранней весной, начиная с апреля. собранную кору сушат на открытом воздухе под навесом, в сушилках при температуре 40-45°С. Сушеное сырье представляет собой трубчатые, желобоватые или плоские куски морщинистой, буровато-серо-зеленого и зеленовато-серого цвета коры. Кора без запаха, вяжущего вкуса. Упаковывается кора в тюки по 60 кг и хранится 4 года. Лечебными свойствами обладают и плоды калины, которые собирают в период-полного их созревания. Плоды сушат на открытом воздухе или в сушилках при температуре 50°С[7].

Химический состав: В состав коры калины входят гликозид вибурнин, сложные эфиры, дубильные вещества, витамин С, витамин К, уксусная, муравьиная, валериановая кислоты и другие химические вещества[2]. Плоды калины обыкновенной имеют в своем составе дубильные вещества, уксусную и аскорбиновые кислоты, в семенах калины содержится около 20% жирного масла.

Фармакологические свойства: Кора калины обыкновенной усиливает тонус мускулатуры матки и оказывает сосудосуживающее действие.

Применение: В медицине обычно используют кору калины в качестве кровоостанавливающего средства в послеродовый период или при обильных кровотечениях, связанных с гинекологическими заболеваниями. Препараты из коры калины применяются при обильных менструациях, которые сопровождаются сильными болями, при носовых кровотечениях, при туберкулезе легких. Отвары из коры калины используются при пародонтозах, стоматитах и тонзиллитах для полоскания ротовой полости.

В народной медицине отвар из коры калины применяют внутрь при кровотечениях; при носовых кровотечениях можно использовать отвар и наружно, смачивая им тампоны, вводимые в носовые ходы[10].

Препараты: 1) Настой коры калины. Готовят из брикета калины весом 7г, который заливают стаканом кипятка, кипятят в течение 30 минут, процеживают, принимают по 1 ст. ложке 3-4 раза в день (при кровотечениях, особенно маточных, возникающих при нарушениях менструального цикла, угрожающем аборте и в климактерическом периоде).

) Настой ягод калины. Ягоды калины растирают в ступке, заливают постепенно кипятком из расчета 1-2 ст. ложки ягод на 1 стакан кипятка. настаивают в течение 4 часов. Полученный настой пьют в течение дня (3-4 стакана).

**2.3 Крапива двудомная. Характеристика. Препараты**

Крапива двудомная (Urtica dioica) семейства крапивных (Urticaceae).



Рис. 3 Крапива двудомная

Ботаническое описание: Многолетнее травянистое жгучее растение с длинным ползучим корневищем. Стебель прямостоячий, высотой 90-120 см, с супротивносидячими и яйцевидноланцетными черешковыми листьями длиной 8-17 см. Цветки мелкие, зеленые, собраны в колосовидные повисающие соцветия. Плод - яйцевидный или эллиптический, желтовато-серого цвета орешек 1,2-1,5 мм длины. Цветет с июня до сентября[15].

Распространение: Повсеместно встречающееся растение, но наиболее часто в Европейской части страны, реже - в Восточной Сибири, на Дальнем Востоке и в Средней Азии; на Кавказе встречается всюду. Произрастает у жилья, в посевах, по оврагам и берегам рек, на лесных вырубках. Часто встречается большими зарослями на заброшенных стойбищах скота[3].

Заготовка и хранение: Листья заготавливают во время цветения, сбору подлежат исключительно листья, без стеблей. Перед этим траву скашивают или срезают серпом, после подвяливания обрывают листья. Цвет листьев темно-зеленый, запах своеобразный, вкус горьковато-травянистый.

Химический состав: Листья крапивы являются богатым поливитаминным сырьем. В них содержится значительное количество витамина К (0,2%), витамина С (до 0,6%), до 50 мг% каротиноидов, витамин В2, пантотеновая кислота, найдены гликозид уртицин, дубильные вещества, содержатся муравьинная кислота, до 5% хлорофилла и минеральные[11]

Фармакологические свойства: Так как в растении содержатся витамин К, каротин и хлорофилл, то препараты из крапивы обладают гемостатическими (кровоостанавливающими) свойствами. Хлорофилл усиливает обмен, повышает тонус матки, кишечника и помогает в заживлении поврежденных тканей. Кроме того, он способствует возбуждению сердечно-сосудистой системы и дыхания[9]. Препараты крапивы двудомной используются для повышения свертываемости крови; при этом дополнительно повышаются количество эритроцитов в крови и гемоглобин.

Применение: В медицине препараты крапивы применяются в основном в качестве кровоостанавливающего средства при разнообразных кровотечениях. В народной медицине препараты из крапивы используются очень разнообразно. Ее используют в качестве кровоостанавливающего при сильных носовых кровотечениях, при кровохарканьях, при маточных, легочных, кишечных и геморроидальных кровотечениях. В этих целях используют сок из свежих листьев крапивы двудомной[4].

Уменьшается количество теряемой во время менструации крови, сокращается до нормы число менструальных дней.

Препараты: Применяют в форме настоя или в виде жидкого экстракта.

) Настой листьев крапивы. Столовую ложку листьев, измельченных до 0,5 мм, заливают стаканом кипящей воды, оставляют настаиваться на 10 мин., процеживают и охлаждают. Принимают по 1 ст. ложке 3 раза в день.

) Отвар корней крапивы. 20 г. сырья кипятят в 200 мл сахарного сиропа или меда в течение 15 мин. Принимают по 1 столовой ложке 5-6 раз в день.

) Отвар семян крапивы: 25 г. сырья заливают 200 мл воды, кипятят 10 мин, настаивают 1 ч, затем процеживают и добавляют мед или сахар по вкусу. Принимают на ночь[9].

**2.4 Дуб обыкновенный. Характеристика. Препараты**

Дуб обыкновенный (Quеrcus rоbur) семейства Буковые (Fagaceae).



Рис. 4 Дуб обыкновенный

Ботаническое описание: Дуб обыкновенный очень крупное и мощное дерево, достигающее в высоту до 50 метров, а диаметр дерева порой достигает двух метров. Дуб относится к долгожителям, среди них есть тысячелетние представители. Молодые деревья покрыты гладкой, оливково-бурой, слегка опушенной корой, а с возрастом кора дубов становится более серой и покрывается трещинами. Листва дубов известна всем: продолговатая, голая, обратнояйцевидная, зауженная к низу, темно-зеленая, короткочерешковая, блестящая с четко выраженными прожилками[7].

Цветение дуба наступает в середине-конце весны, когда только появляется первая листва. Однодомные цветы дуба однополые, крайне мелкие и совсем непримечательные. Мужские цветы дубов напоминают сережки орешника, они такие же зеленоватые, свисающие и собраны в небольшие соцветия. Женские цветы очень мелкие и практически незаметные[16]. Размер женского цветка дуба не больше пяти миллиметров и больше напоминает маленькое зеленоватое зернышко с малиновой верхушечкой. Женские цветы расположены на тонких стебельках по одному, реже по несколько штучек. К осени на этих стебельках образуются плоды - желуди. Созревание плодов приходится к концу сентября и началу октября.

Распространение: Дуб обыкновенный в большей степени распространен в европейской части (до Урала), в степной и лесной зоне. Раньше большую часть лесов Европы занимали дубравы, на сегодняшний день их концентрация снизилась до 3% от общего числа других лесов. Дуб практически не переносит холодный или слишком влажный климат.

Заготовка и хранение: В качестве лекарственного препарата используется кора дуба. Заготовка коры производится ранней весной, без древесины или коркового слоя. При этом для заготовки можно использовать только молодые деревца, которые были срублены в санитарных целях. Как и всякое природное растительное лекарственное сырье, просушку коры дуба проводят на свежем воздухе под навесами или в хорошо проветриваемых помещениях, например, чердачных. Готовое сырье должно хорошо ломаться, а недосушенное будет гнуться. Ни в коем случае нельзя чтобы заготовленная кора намокла, так как из-за этого пропадает большая часть ценных дубильных веществ. Срок годности сухой коры довольно большой - до пяти лет[6].

Химический состав: Главным достоинством дуба являются дубильные вещества, входящие в состав коры. Содержание этих веществ в коре колеблется от 10 до 20 процентов, они также присутствуют в листьях и плодах дубов. Дубильные вещества представляют собой смесь достаточно близких по структуре фенольных соединений. В коре дуба также были выявлены органические кислоты и микроэлементы, углеводы и крахмал, флавоноиды и пентозаны[14].



Рис. 5 плоды дуба обыкновенного

Плоды дуба имеют очень интересный состав, благодаря которому их используют (в сочетании с цикорием) в качестве заменителя кофе. В желудях обнаружены помимо дубильных веществ еще и крахмал, сахара, белковые вещества и жирное масло. Кроме того, давно известно, что желуди очень питательны. В листве дубов кроме упомянутых выше дубильных веществ присутствуют также флавоноиды и пентозаны.

Фармакологическое действие: Препараты на основе коры дуба имеют противовоспалительные, вяжущие, а также противомикробные свойства. Так, при нанесении их на рану образуется защитная пленка, которая блокирует поступление болезнетворных микроорганизмов в рану и, в тоже время, убивает патогенную микрофлору на ране. Наружно препараты на основе коры дуба используют для лечения воспалений и иных заболеваний полости рта и глотки: стоматитов, гингивитов, при кровоточивости десен, ангинах, и для лечения кожных покровов от ожогов, язв, экзем, ран.

Внутрь препараты используют для лечения заболеваний ЖКТ, в том числе гастритов, колитов, дизентерии, почек и мочевого пузыря, а также препараты на основе дуба используют в качестве антидота при отравлениях алкалоидами и солями тяжелых металлов.

Препараты: 1) Отвар коры: На водяной бане в стакане кипятка нагревать две столовые ложки коры в течение получаса. После охладить, процедить и отжать. Полученный отвар долить кипяченой водой до первоначального объема (до двухсот миллилитров). Готовый отвар можно хранить в холодильнике до двух суток.

Использование отвара: различного рода воспалительные заболевания ротовой полости, гортани. Отвар обладает противовоспалительным, вяжущим действием. Рекомендуется часто полоскание, до восьми раз в сутки.

) Отвар коры: На 250 миллилитров кипятка используется 4 столовые ложки коры, которые необходимо прокипятить на медленном огне в течение 20-30 минут. После снять с огня и оставить настаиваться на пару часов. Использование отвара: такой отвар идеален для примочек, промываний, ванночек и клизм.

) Мазь на основе коры: Кора дуба, перемолотая в порошок - 2 части, почки черного тополя - 1 часть, сливочное масло - 7 частей, все перемешать и выдержать в теплой печи около 12 часов, после проварить на водяной бане (30 минут), полученную массу процедить или тщательно отжать[11].

) Противоугревой лосьон на отваре коры: Столовую ложечку коры прокипятить в стакане воды примерно четверть часа, процедить и отжать. После того как отвар остынет, добавляем к нему водку в пропорции 1:2 (1 часть отвара, 2 части водки). Полученным лосьоном протирать проблемные участки кожи.

**Заключение**

Не секрет, что люди с давних времен лечились народной медициной и использовали лекарственные растения. Люди лечили различные заболевания дыхательных путей, заболевания ЖКТ, останавливали кровотечения с помощью различных лекарственных растений. В сегодняшнем мире люди также продолжают использовать лекарственные растения. Очень часто их покупают в аптеках. Большим спросом пользуются ранозаживляющие и кровоостанавливающие лекарственные растения. Поэтому было актуально изучить проблему лекарственных растений, обладающих ранозаживляющими и кровоостанавливающими свойствами.

В ходе написания курсовой работы мной были поставлены задачи в изучении кровоостанавливающих и ранозаживляющих лекарственных растений. По проделанной работе можно сделать выводы:

. Кровоостанавливающие и ранозаживляющие растения в своем химическом составе имеют вещества, которые помогают организму остановить кровотечение и способствуют заживлению ран.

. Препараты лекарственных растений обладают меньшей токсичностью, чем синтетические препараты.

. Изученные мной лекарственные растения обладают не только ранозаживляющими и кровоостанавливающими свойствами, но и многими другими (например, их можно применять при заболеваниях дыхательных путей, заболеваниях ЖКТ и т.д.)

. Препараты из лекарственных растений (мною изученных) можно назначать не только взрослым, но и детям т.к. они не содержат ядовитых или сильнодействующих веществ.

. Кровоостанавливающие и ранозаживляющие лекарственные растения распространены практически повсеместно, что делает их более доступными.

**Список литературы**

1. Акопов И.Э. Кровоостанавливающие растения. - Ташкент, 1991.

2. Асенов И., Николов С. Фармакогнозия. - София, 1988.

. Брезгин Н.Н. Лекарственные растения Верхневолжья. - Ярославль, 1994.

. Гесь Д.К., Горбач Н.В. и др. Лекарственные растения и их применение. - Минск, 1996.

. Горец перечный http://knigazdorovya.com/vodyanoy-perets/

. Дуб обыкновенный http://ltravi.ru/serdtse-i-sosudy/dub-obyknovennyj.html

. Землинский С.Е. Лекарственные растения СССР. - М.: Медгиз, 1958.

. Калина обыкновенная - http://oblepiha.com/lekarstvennye\_rasteniya/660-kalina-obyknovennaya.html

. Крапива двудомная http:// 100trav.su/lekarstvennye-rasteniya/krapiva-dvudomnaya.html

. Куркин В.А. Фармакогнозия. - Самара, 2004.

. Лекарственные растения в научной и народной медицине. Издание третье. Издательство Саратовского Университета 1992.

. Машковский М.Д., Лекарственные средства, 7 изд., М., 1992.

. Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части России. - М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. - 600 с.

. Мусаев Ф.А., Захарова О.А., Мусаева Р.Ф. Лекарственные растения (учебное пособие) Международный журнал экспериментального образования. - 2014. - №11 - С. 77-78

. Носаль М.А., Носаль И.М. Лекарственные растения в народной медицине. Москва СП «Внешиберика» 1991.

. Носов А.М. Лекарственные растения. - М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. - 350 с.

. Нуралиев Ю. Лекарственные растения. - Н-Новгород, 1991.

. Соколов С.Я., Замотаев И.П. Справочник по лекарственным растениям. - М., 1994.

. Справочник пособие Н.И. Гринкевич. Лекарственные растения. Москва «Высшая школа» 1991.

. Швец Ф. Фармакодинамика лекарств, 3 изд., т. 2, Братислава, 1963.