**Лекция №** **7**

**Тема «Характеристика лекарственного растительного сырья, влияющего на систему кроветворения»**

**План:**

1)Механизм действия лекарственных растений, обладающих кровоостанавливающим действием.

2)Характеристика лекарственного растения горца перечного

3)Характеристика лекарственного растения горца почечуйного

Лекарственные средства растительного происхождения, оказывающие гемостатическое действие, используются в качестве вспомогательных средств в комплексной терапии заболеваний, сопровождающихся кровотечением.

В организме функционируют две тесно связанные между собой системы — система свертывания крови и противосвертывающая система. Они находятся в динамическом равнове­сии, и в зависимости от конкретных условий в большей степе­ни выражено действие одной или другой системы. Так, если повреждается сосуд и возникает кровотечение, активируется свертывание крови, образуется сгусток фибрина, представля­ющего основу тромба, и кровотечение останавливается. Чрез­мерного тромбообразования при этом не происходит, так как оно ограничивается процессом фибринолиза — растворения фибрина ферментом фибрилизином. Тромб постепенно растворяется и восстанавливается проходимость сосуда. При на­рушенном равновесии между свертывающей и противосвертывающей системами может возникнуть либо повышенная кро­воточивость, либо распространенный тромбоз. Оба состояния требуют коррекции путем назначения лекарственных препара­тов, в том числе растительного происхождения.

Терапевтическое действие средств растительного проис­хождения, обладающих гемостатическим действием, связано с наличием в них БАВ, принадлежащих к различным классам химических природных соединений:

* полифенольные соединения и витамин К — трава горца пе­речного и почечуйного, трава пастушьей сумки, трава тыся­челистника, листья крапивы;
* иридоиды — кора калины.

**Трава горца перечного (водяного перца) — Herba Polygoni hydropiperis**

**Горец перечный — *Polygonum hydropiper***

**Гречишные — Polygonaceae**

**Ботаническое описание растения.** Однолетнее травянистое растение с прямостоячими ветвистыми, слегка коленчато-изогнутыми красноватыми стеблями. Листья очередные продолговато-ланцетовидные, на верхушке острые или тупо­ватые, у основания узкоклиновидные. Свежие листья облада­ют сильным жгучим вкусом. Сросшиеся в трубку прилистни­ки образуют пленчатые раструбы, голые, по краю с коротки­ми ресничками, красноватые. Цветки с зеленовато-розовым околоцветником собраны в тонкие рыхлые, поникающие прерывистые колосовидные кисти. Плоды — орешки. Цветет с июля по сентябрь. Плоды созревают в авгу­сте—октябре.

**Географическое распространение.** Произрастает по всей ев­ропейской части России, в Сибири и на Дальнем Востоке.

**Место обитания**— сырые берега водоемов, сырые луга, редколесья и обочины лесных дорог.

**Лекарственное сырье.** Траву собирают во время цветения, срезая олиственные цветущие части растения на высоте 4— 5 см от поверхности почвы таким образом, чтобы не попали грубые нижние части стеблей. Сушат в хорошо проветривае­мом помещении или в сушилках с искусственным обогревом при температуре нагрева сырья 40—50 °С.

Сырье используют для приготовления жидкого экстракта и в составе сборов.

**Цельное сырье** *—* цветоносные олиственные побеги, иногда частично измельченные, длиной до 45 см. Стебли цилиндри­ческие с вздутыми узлами. Листья очередные, короткочерешковые, продолговато-ланцетовидные, заостренные или тупо­ватые, цельнокрайние, голые длиной до 9 см, шириной до 1,5 см. У основания листьев два прилистника, сросшиеся в пленчатые стеблеобъемлющие раструбы с короткими щетин­ками по верхнему краю. Цветки с венчиковидным околоцвет­ником собраны в тонкие прерывистые кисти. Плоды — яйце­видно-эллиптические орешки.

Цвет стеблей зеленый или красноватый, листьев — зеле­ный, раструбов — красноватый, цветков — зеленоватый или розоватый, плодов — черный. Запах слабый. Вкус слегка жгу­чий.

**Измельченное сырье**— кусочки листьев, стеблей и соцветий различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет зеленый или красновато-зеленый. За­пах слабый. Вкус слегка жгучий.

**Химический состав:** готовое сырье должно содержать не ме­нее 0,5 % суммы флавоноидов, дубильные вещества, витами­ны А, С, D, Е, К, органические кислоты.

**Действие и применение.** Галеновые препараты горца пере­чного обладают кровоостанавливающим действием, которое сочетается со способностью стимулировать сокращения мус­кулатуры матки. Действие обусловлено наличием в растении витамина К и суммы полифенольных соединений — флаво­ноидов и дубильных веществ.

Экстракт водяного перца жидкий и настой (20,0:200,0) применяют в качестве кровоостанавливающего средства в комплексной терапии при маточных, геморроидальных и внутренних кровотечениях.

Входит в состав сборов, применяемых для лечения геморроя и заболеваний ЖКТ, сопровождающихся эрозивно-язвенным поражением слизистой оболочки желудка и кишечника.

**Противопоказания:**повышенная свертываемость крови, ранние сроки беременности.

**Хранение** на стеллажах в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

**Трава горца почечуйного — Herba Polygoni persicariae**

**Горец почечуйный — *Polygonum persicaria***

**Гречишные — Polygonaceae**

**Ботаническое описание растения.** Однолетнее травянистое растение с прямыми стеблями высотой 20—50 см. Листья очередные, короткочерешковые, ланцетовидные, длиннозаостренные, голые, сверху с красно-бурым пятном. Сросшие­ся прижатоволосистые прилистники образуют пленчатый раструб с длинными ресничками по верхнему краю. Цветки с розовым или беловатым околоцветником собраны в густые колосовидные кисти. Плоды — орешки. Цветет с июля по сентябрь Плоды созревают в августе — октябре.

**Географическое распространение.** Произрастает в европей­ской части России, Сибири.

**Место обитания*.*** Растет по пустырям, около жилья, вдоль дорог, на полях, огородах. Различные виды горца часто встречаются в одних и тех же местах.

**Лекарственное сырье.** Траву собирают во время цветения в течение всего лета, срезая цветущие олиственные побеги, следя за тем, чтобы в сырье не попали грубые части стеблей и другие виды горца. Основные отличия горца почечуйного от других видов представлены в табл. 4.1.

Сушат под навесами или в сушилках с искусственным по­догревом при температуре нагрева сырья 40—50 °С. Для возобновления зарослей горца почечуйного необходи­мо оставлять хотя бы один хорошо развитый экземпляр на I м2 заросли. Сырье используют для приготовления настоев или в соста­ве сборов.

**Цельное сырье**— цветоносные олиственные побеги цель­ные (длиной до 40 см) или частично измельченные. Стебли продольно-бороздчатые, с вздутыми узлами. Листья очеред­ные, короткочерешковые, ланцетные, длиннозаостренные с клиновидным основанием, длиной до 16 см, шириной до 2,5 см. На верхней стороне часто заметно бурое пятно. Рас­трубы при основании черешков пленчатые, с ресничками по верхнему краю, покрыты прижатыми волосками. Цветки мелкие, собраны в верхушечные соцветия — густые колосо­видные кисти. Плоды — трехгранные, чечевицеобразные орешки.

Цвет стеблей зеленый с буроватым оттенком; листьев с верхней стороны — зеленый, с нижней — серовато-зеленый, околоцветника — розовый, реже белый. Запах слабый. Вкус горьковатый.

**Измельченное сырье**— кусочки стеблей, листьев, соцветий различной формы, проходящие сквозь сито с отверстиями диаметром 7 мм. Цвет зеленый или буровато-зеленый. Запах слабый. Вкус горьковатый.

**Химический состав:** в готовом сырье содержится сумма флавоноидов, дубильные вещества, витамины С, К, Р, орга­нические кислоты.

**Действие и применение.** Галеновые препараты горца поче­чуйного обладают кровоостанавливающим действием, соче­тающимся со способностью стимулировать сокращение мус­кулатуры матки. Кроме того, препараты растения оказывают слабительное, мочегонное и слабое противовоспалительное действие, обусловленное наличием в растении суммы флаво­ноидов, дубильных веществ и витаминов.

Настой (10,0:200,0) применяют в комплексной терапии больных с геморроидальными и маточными кровотечениями. Трава горца почечуйного входит в состав сборов, применяе­мых в комплексной терапии хронических атонических запо­ров, геморроя и маточных кровотечений.

**Противопоказания*:*** повышенная свертываемость крови, ранние сроки беременности.

**Хранение** на стеллажах в сухом, хорошо проветриваемом помещении.

**Контрольные вопросы для закрепления:**

1.Механизм действия ЛР, обладающих кровоостанавливающим действием.

2.Какие отличительные признаки горца перечного от горца почечуйного?

3.Какие характерные признаки у семейства гречишные?

**Рекомендуемая литература**

**Основные источники:**

1. Сокольский И.Н., Самылина И.А., Беспалова Н.В. Фармакогнозия. – М.: «Медицина», 2003. Стр.231-237
2. Государственная фармакопея РФ (I часть). – XII изд. – М.: «Медицина»,

3.Г.П Яковлева –Лекарственное сырье растительного и животного происхождения.Фармакогнозия:учебное пособие.-СПБ Санкт-Петербург СпецЛит-2006-845С

**Дополтельные источники:**

1.Самылина И.А., Северцева В.А. Фармакогнозия: Лекарственные растения государственной фармакопеи. – М.: «Анми», 2003.

2.Яковлев Г.П., Блинова К.Ф. Лекарственное растительное сырье. Фармакогнозия. – СПб.: «СпецЛит», 2004.