**Лекция №** **10**

**Тема «Характеристика лекарственного растительного сырья противомикробного и противопаразитарного действия»**

**План:**

1)Характеристика ЛР чемерицы Лобеля

2)Характеристика ЛР тыквы обыкновенной

3)Характеристика ЛР ромашки аптечной

4)Характеристика ЛР эвкалипта шарикового

5)Характеристика ЛР шалфея лекарственного

6)Характеристика ЛР зверобой продырявленный

7)Характеристика ЛР календула лекарственная

Корневища с корнями чемерицы — Rhizomata cum radicibus Veratri

Чемерица белая Лобеля — Veratrum album

**Лилейные — Liliaceae**

**Ботаническое описание растения.** Многолетнее травянистое растение. Стебель прямостоячий, в верхней части опушенный, высота 50—150 см. Листья очередные, стеблеобъемлющие, крупные, голые, широкоэллиптические, цельнокрайние, с ду­гонервным жилкованием. Невзрачные зеленые цветки собра­ны в метельчатое соцветие. Плод — трехгнездная коробочка. Цветет в июле—августе. Плоды созревают в сентябре — ок­тябре.

**Географическое распространение** — почти вся территория России, за исключением засушливых районов юга европей­ской части.

**Место обитания.** Растет в лесной зоне по лесным и пой­менным лугам, в разреженных светлых сыроватых хвойных и смешанных лесах, в кустарниковых зарослях, по берегам рек и озер.

Лекарственное сырье. Осенью выкапывают корневища с корнями, очищают от земли, промывают и сушат при темпе­ратуре нагрева сырья 60—70 °С.

Сырье используют только для получения препаратов.

**Цельное сырье** — цельные или расщепленные вдоль толстые короткие цилиндрические вертикальные корневища, от кото­рых отходят многочисленные шнуровидные корни. Корневи­ща одноглавые или многоглавые, округло-конусовидные, на изломе серовато-белые. Корни продольно-морщинистые.

Цвет корневищ серый или темно-бурый, корней — соло- менно-желтый или желтовато-бурый. Запах слабый. Вкус не определяется — растение ядовитое.

**Химический состав:** сумма алкалоидов.

**Действие и применение**. Сумма алкалоидов обладает проти- вопаразитарным и инсектицидным действием. Чемеричная вода, мазь применяют против чесотки, вшей.

Растение ядовитое.

**Хранение** в сухом проветриваемом помещении с соблюде­нием правил хранения ядовитых растений. Список Б.

**Семена тыквы — Semina Cucurbitae**

**Тыква обыкновенная — Cucurbita pepo**

**Тыква крупная — Cucurbita maxima**

**Тыква мускатная — Cucurbita moschata**

**Тыквенные —Cucurbitaceae**

**Ботаническое описание растения.** Культивируемое однолет­нее растение со стелющимися стеблями и разветвленными, спирально закручивающимися усиками, находящимися в па­зухах листьев. Листья очередные, черешковые, крупные, пя-тилопастные или почти цельные, опушенные. Цветки одно­полые.

Плод — многосемянная ложная ягода, достигающая боль­ших размеров.

Цветет в июне — сентябре. Плоды созревают в сентябре — октябре.

**Географическое распространение.** Родина растения — Се­верная и Южная Америка. В России культивируется.

**Лекарственное сырье.** Заготавливают семена зрелых пло­дов. Сушат под навесами или в сушилках при температуре нагрева сырья до 40—45 °С.

Сырье используют в качестве лекарственного средства.

**Химический состав:** жирное масло, аминокислоты, сте­роидные и тритерпеновые соединения, белки, полисаха­риды.

**Действие и применение.** Биологически активные вещества семян тыквы эффективны против ленточных глистов. Усту­пая по активности современным синтетическим средствам, они превосходят их по отсутствию токсического действия на организм человека, практически не вызывают побочных яв­лений. Их назначают при плохой переносимости других про­тивоглистных препаратов.

**Противопоказания:**индивидуальная непереносимость пре­парата.

**Хранение** в сухих, хорошо проветриваемых помещениях, сырье гигроскопично.

**Цветки ромашки — Flores Chamomillae**

**Ромашка аптечная — *Chamomilla recutita***

**Сложноцветные — Compositae (Asteraceae)**

**Ботаническое описание растения.** Однолетнее травянистое растение. Стебли одиночные высотой 15—60 см, иногда от основания разветвленные, ребристо-бороздчатые, голые. Ли­стья очередные, сидячие, дважды- или триждыперисторассеченные на линейные шиловидно-заостренные сегменты. Цветки многочисленные, собранные в корзинки. Краевые цветки ложноязычковые, белые; срединные — трубчатые, желтые. Цветоложе коническое, полое, голое, удлиняющееся к концу цветения. Краевые цветки в начале цветения распо­ложены горизонтально, к концу цветения отогнуты вниз. Плоды — семянки. Цветет в мае—июне. Плоды созревают в июле.

**Географическое распространение:** средняя и южная полосы европейской части России, реже юг Сибири. Культивируется во многих районах.

**Место обитания.**Растет по лугам, степям, как сорное рас­тение в полях, садах и в населенных пунктах.

**Лекарственное сырье.** Цветки ромашки аптечной заготав­ливают в начале цветения, когда трубчатые цветки раскры­лись только по краям корзинок, а языковые еще не начали опускаться. Корзинки с остатками цветоносов не длиннее 3 см собирают вручную или механизированным способом. Во время заготовки цветков ромашки аптечной в сырье могут попасть похожие цветки других растений (табл. 6.1).

Собранное сырье сушат, разложив тонким слоем под наве­сами или в сушилках при температуре нагрева сырья не выше 40 °С.

Сырье используют для получения эфирного масла и препа­ратов, приготовления настоев и в составе сборов.

**Цельное сырье.**Цельные или частично осыпавшиеся цве­точные корзинки полушаровидной или конической формы, без цветоносов или с остатками их не длиннее 3 см. Корзин­ки с многорядной оберткой, краевыми язычковыми пестич­ными и срединными обоеполыми трубчатыми цветками. Цве­толоже голое, мелкоямчатое, полое, в начале цветения полу­шаровидное, в конце — коническое. Размер корзинок без язычковых цветков 4—8 мм в поперечнике. Цвет язычковых цветков белый, трубчатых — желтый, обертки — желтовато-зеленый. Запах сильный, ароматный. Вкус пряный, горькова­тый, слегка слизистый.

**Химический состав:** эфирное масло (терпеновые, сесквитерпеновые соединения) не менее 0,3 %, флавоноиды, кумарины, сесквитерпеновые лактоны, органические кислоты.

**Действие и применение.** Галеновые препараты ромашки оказывают антисептическое, бактериостатическое и противо­воспалительное действие. Одновременно они обладают спаз­молитическим, седативным и желчегонным свойствами, по­вышают секрецию пищеварительных желез.

Настой (10,0:200,0) принимают внутрь в качестве антимик­робного, противовоспалительного и потогонного средства при простудных заболеваниях. Его рекомендуют при острых и хронических гастритах, колитах и энтероколитах, воспали­тельных заболеваниях желчных протоков и желчного пузыря. Наружно настой цветков ромашки используют при стомати­тах, гингивитах, тонзиллитах, ангинах.

Препарат «Рекутан» (водно-спиртовой экстракт цветков ромашки) оказывает местное противовоспалительное и ранозаживляющее действие. Применяют при воспалительных за­болеваниях влагалища и шейки матки.

Жидкий экстракт цветков ромашки входит в состав препа­рата «Ротокан», используемого в стоматологии при воспали­тельных заболеваниях слизистой оболочки полости рта и ли­нимента «Алором», который применяют при артрите, радику­лите и для профилактики пролежней.

Цветки ромашки входят в состав сбора для ингаляций № 1 (цветки ромашки, листья шалфея) и сбора для ингаляций № 2 (цветки ромашки, листья эвкалипта). Сборы обладают анти­микробным и противовоспалительным действием. Назначают для ингаляций и полосканий при ангине, ларингитах, трахеи­тах, тонзиллитах, для полосканий при грибковых заболевани­ях полости рта, стоматитах, гингивитах. В косметических це­лях сборы используют в виде паровых бань и примочек для очищения лица при угреватой коже, гнойниках.

Цветки ромашки входят в различные сборы: грудной № 4 (противовоспалительный), желудочно-кишечный желчегон­ный № 3, «Элекасол» (антимикробное, противовоспалитель­ное, ранозаживляющее средство), «Арфазетин» (гипогликемическое средство).

**Противопоказания*:*** индивидуальная непереносимость ком­понентов, аллергическая реакция.

**Хранение** в упакованном виде на стеллажах, отдельно от других растений, как и другое ароматическое сырье.

**ЛИСТЬЯ ЭВКАЛИПТА - FOLIA EUCALYPTI**

Эвкалипт шариковый — Eucalyptus globulus

Эвкалипт пепельный (серый) — Eucalyptus cinerea

Эвкалипт прутовидный — Eucalyptus viminalis

Сем. митровые — Myrtaceae.

Цельные листья эвкалипта используют в аптеках для приготовления отваров. На фармацевтических заводах получают эфирное масло и лекарственные препараты. Ежегодная потребность эфирного масла — десятки тонн. Масло широко используется как средство, тонизирующее и освежающее воздух. Кора эвкалипта может служить дубильным сырьем. Эвкалипты дают ценную древесину и широко используются как декоративное растение. В стране культивируется свыше 30 видов.

Эвкалипты — вечнозеленые, высокие быстрорастущие деревья с гладкой корой. У эвкалипта шарикового перидерма отслаивается и свисает длинными лентами. Этот вид достигает высоты 45 м. Благодаря способности поглотать огромное количество влаги и выделять ее в воздух, а также свойству черешков поворачивать листья ребром к солнцу эвкалипты являются деревьями-насосами и осушителями почвы. Листья эвкалипта шарикового обладают гетерофилией. Молодые листья супротивные, мягкие, покрыты слоем воска, сизого цвета, яйцевидно-сердцевидной формы. Характерный вид имеют старые листья — они кожистые, короткочерешковые, очередные, чаще серповидно изогнутые, расположены перпендикулярно земле, поэтому деревья дают мало тени. Цветки крупные, с большим числом тычинок и малозаметным венчиком. Плод — коробочка с мелкими семенами. Другие виды эвкалипта (пепельного и прутовидного) отличаются более толстой, неопадающей корой, меньшей высотой деревьев, большей морозоустойчивостью. Цветет осенью на 3—5-м году жизни. Семена созревают через 1—2 года. Эвкалипт прутовидный — наиболее распространенный вид.

**Распространение.** Родиной эвкалипта является Австралия прилегающие к ней острова. Культивируется на Черноморском побережье Кавказа, в Азербайджане и Средней Азии.

**Место обитания**. Растения светолюбивые. Преимущественно рас­тут на удобренной плодородной почве. Размножаются семенами, которые проращивают в парниках. Деревья, поврежденные морозом или срубленные, быстро восстанавливаются порослью.

**Заготовка.** Молодые листья собирают осенью, остальные можно заготовлять весь год, но лучшее сырье получают при осеннем сборе. Для сбора листьев используют переносные лестницы и крючки.

**Охранные мероприятия**. Заготовку сырья лучше совмещать с декоративной обрезкой посадок. Не следует обламывать ветки.

**Сушка.** На открытом воздухе.

Внешние признаки. Сырье состоит из смеси листьев, собранных со старых и молодых ветвей культивированных деревьев и кус­тарников. По ГФ XI старые листья эвкалипта шарикового череш­ковые, широколанцетной или удлиненно-ланцетовидной формы, большей частью серповидно изогнутые, толстые, кожистые, серо-зеленого цвета, длиной 10—30 см, шириной 3—4 см. Молодые листья бесчерешковые, мягкие, яйцевидные, с сердцевидным ос­нованием. Листья эвкалипта серого, или пепельного, собирают со старых ветвей. Они короткочерешковые, ланцетовидные, с заост­ренной верхушкой, длиной 5—10 см, шириной 1—3 см, сизые, с восковым налетом, Листья молодых ветвей широкояйцевидные или округлые, заостренные на верхушке, бесчерешковые; длина и ши­рина в пределах 2,5—7,5 см. Все листья голые, цельнокрайние. На листьях в проходящем ярком свете заметны просвечивающие точки (вместилища с эфирным маслом). Запах ароматный. Вкус пряно-горьковатый. Листья эвкалипта прутовидного узколанцетные и серповидно изогнутые, с острыми концами. Снижает качество сырья наличие побуревших листьев, других частей растения, ор­ганических и минеральных примесей. Подлинность сырья опреде­ляется по внешним признакам и микроскопически. Под микро­скопом хорошо заметны вместилища с эфирным маслом. Пали­садная часть расположена с обеих сторон листа в 3—4 ряда, небольшое место в центре листа занято губчатой паренхимой. В мякости разбросано много друз. Волоски отсутствуют, жилка имеет кристаллоносную обкладку, клетки эпидермы с обеих сторон листа покрыты толстой кутикулой.

**Химический состав**. Листья эвкалипта содержат эфирное масло, флавоноиды и дубильные вещества. По ГФ XI содержание эфир­ного масла для цельного сырья эвкалипта шарикового допускается не менее 2,5%, резаного — не менее 1,5%, а для эвкалипта прутовидного — не менее 1%. Содержание компонента эфирного масла — цинеола — должно быть не менее 60%, а в эвкалипте прутовидном — не менее 45%. Эфирное масло имеет вид легко­подвижной прозрачной бесцветной или желтоватой жидкости с запахом цинеола.

**Хранени**е. В сухом помещении, в хорошо закупоренной таре.

Резаный лист хранят в многослойных пакетах по правилам хранения эфирномасличного сырья, эвкалиптовое масло — в хорошо закрытых склянках. Содержание эфирного масла в сырье проверяют ежегодно.

Лекарственные средства. Листья резаные в упаковке по 100 г, отвар, настойка, брикеты, эвкалиптовое масло, препараты «Хлорофиллипт», «Ингалипт».

**Применение.** Как противовоспалительное, антисептическое средство,\* которое обусловливается эфирный маслом и полифенольными соединениями, назначается при заболеваниях верхних дыхательных путей, наружно — для примочек и полосканий, лечения гноящихся ран, для ингаляций. «Хлорофнллипт» (1% спиртовой раствор и в ампулах). — сильное антибактери¬цидное средство (содержит смесь хлорофкллов, содержащихся в листьях).

Эфирное масло входит в состав многих препаратов (эвкамон, звкатол, ингалипт, пектуссин). «Ингакамф» — карманный инга-лятор.

**Листья шалфея — Folia Salviae**

**Шалфей лекарственный — *Salvia officinalis***

**Губоцветные (яснотковые) — Labiatae (Lamiaceae)**

**Ботаническое описание растения.** Полукустарник высотой до 50 см с четырехгранным ветвистым стеблем. Листья су­противные, длинночерешковые, продолговатые, с притуплен­ной верхушкой и округленным основанием, мелкогородчатым краем. Поверхность листьев опушенная, с хорошо замет­ной густой сетью жилок. Цветки сине-фиолетовые, двугубые, с яйцевидно-округлыми прицветниками. Плод — 4 шаровид­ных черных орешка. Цветет в июне — июле. Плоды созревают в августе — сен­тябре.

**Географическое распространение.** Родина шалфея лекарст­венного — страны Средиземноморья. Культивируется на юге европейской части России.

**Лекарственное сырье.** Листья шалфея заготавливают в нача­ле цветения. Их обрывают вручную или скашивают траву, высушивают, а затем обмолачивают и отделяют посторонние ча­сти растения. Сушат при температуре нагрева сырья до 45 °С.

Используют для получения препаратов, приготовления на­стоев и в составе сборов.

**Цельное сырье**— кусочки листьев различной формы и цельные листья размером 1—35 мм. Поверхность листьев рав­номерно-морщинистая или мелкоячеистая, с густой сетью жилок, сильно вдавленных сверху и выступающих снизу, опушенная. Край листа мелкогородчатый. Цвет зеленый, серовато-зеленый или серебристо-белый. Запах ароматный. Вкус горьковато-пряный, слегка вяжущий.

**Химический состав:** эфирное масло (терпеновые соедине­ния — цинеол, борнеол и др.), флавоноиды, дубильные веще­ства, тритерпеновые соединения.

**Действие и применение.** Антимикробные и противовоспа­лительные свойства препаратов шалфея связаны с содержа­нием в листьях шалфея лекарственного флавоноидных и ду­бильных соединений, а также эфирного масла. Антимикроб­ная активность наиболее выражена по отношению к грампо-ложительным штаммам бактерий, в меньшей степени галено-вые препараты шалфея влияют на грамотрицательные микро­организмы. Препараты шалфея подавляют активность холер­ного вибриона, туберкулезной палочки, задерживают размно­жение золотистого стафилококка.

Сочетание антимикробной и противовоспалительной ак­тивности позволяет препаратам шалфея воздействовать на основные звенья воспалительного процесса.

Препараты шалфея повышают секреторную активность же­лудочно-кишечного тракта, обладают способностью умень­шать потоотделение.

Настой (10,0:200,0) применяют как местное антимикроб­ное и противовоспалительное средство для полоскания при воспалительных заболеваниях ротоглотки, носоглотки, верх­них дыхательных путей и в виде аппликаций и орошений при воспалительных заболеваниях кожных покровов.

Препарат «Сальвин» применяют местно при хронических воспалительных заболеваниях полости рта, катаральных и яз­венно-некротических гингивитах, стоматитах, пародонтозеи др.

Листья шалфея входят в сборы «Элекасол» (антимикроб­ное, противовоспалительное и ранозаживляющее средство), № 1 для ингаляций (антимикробное и противовоспалитель­ное средство).

**Побочное действие*.*** При высоких концентрациях и длите­льном применении свыше 3 мес оказывает отрицательное действие на слизистые оболочки.

**Противопоказания*:*** индивидуальная непереносимость ком­понентов препаратов, острые заболевания почек, беремен­ность.

**Хранение** в упакованном виде на стеллажах отдельно от других растений

**Трава зверобоя — Herba Hyperici**

**Зверобой продырявленный — *Hypericum perforatum* L. Зверобой пятнистый (з.четырехгранный) — *Hypericum maculatum* Crantz.**

**Зверобойные — Hypericaceae**

**Ботаническое описание растения.** Многолетние травяни­стые растения с коротким вертикальным корневищем высо­той 30—80 см.

Зверобой продырявленный имеет голый стебель с двумя выступающими ребрами, в верхней части супротивно ветви­стый. Листья супротивные, продолговатые с многочисленны­ми, хорошо заметными на просвет вместилищами. Много­численные цветки с ярко-желтыми лепестками собраны с со­цветие — щитковидную метелку. Плод — трехгнездная многосемянная коробочка.

Зверобой пятнистый имеет стебель с четырьмя ребрами, листья продолговато-овальные, просвечивающиеся вмести­лища редки или отсутствуют. Лепестки цветков желтые с чер­ными точками.

Цветет в июне—августе. Плоды созревают в сентябре — ок­тябре (рис. 6.1).

**Географическое распространение** — растет почти по всей европейской части России, за исключением северных райо­нов, в Западной и Восточной Сибири.

**Место обитания**— суходольные, реже пойменные луга, лесные опушки и поляны, разреженные леса и заросли кус­тарников.

**Лекарственное сырье.** Траву зверобоя заготавливают в фазе цветения растения до появления незрелых плодов. При заго­товке срезают облиственные верхушки длиной до 25—30 см (без грубых оснований стеблей).

Не допускается обрывание ветвей или вырывание растения с корнем, так как это ведет к уничтожению зарослей и сни­жению качества сырья.

Собранное сырье сушат, разложив тонким слоем под наве­сами, в помещениях с хорошей вентиляцией или в сушилках с искусственным обогревом при температуре нагрева травы не выше 40 °С. Сушка считается завершенной, если стебли при сгибании ломаются.

Сырье используют для получения препаратов, приготовле­ния настоев и в составе сборов.

**Цельное сырье***—* верхние части стеблей с листьями, цветка­ми, бутонами и недозрелыми плодами. Стебли с двумя или с четырьмя продольными ребрами. Листья супротивные, сидя­чие, продолговатые или продолговато-овальные, цельнокрайние, голые, до 3,5 см длиной и до 1,4 см шириной, с многочисленными просвечивающимися вместилищами или без них. Цветки многочисленные, собраны в щитковидную метелку.

Цвет стеблей и листьев серовато-зеленый, лепестков — желтый или желтый с черными точками. Запах слабый, свое­образный. Вкус горьковатый, слегка вяжущий.

**Измельченное сырье**— смесь кусочков стеблей, листьев, цветков и недозрелых плодов, проходящих сквозь сито с от­верстиями диаметром 7 мм. Цвет серовато-зеленый с желты­ми вкраплениями. Запах слабый, своеобразный. Вкус горько­ватый, слегка вяжущий.

**Химический состав:** флавоноиды, антрахиноны, кумарины, дубильные вещества, эфирное масло, витамины, смолистые вещества.

**Действие и применение.** Галеновые препараты травы зверо­боя содержат разнообразные биологически активные соеди­нения, которые обусловливают их многочисленные фармако­логические свойства. Сумма полифенольных соединений обладает высокой антибактериальной активностью (подавляет рост стрептококков, стафилококков, сальмонелл), проявляет антимикробную активность по отношению к ряду микроор­ганизмов, устойчивых к действию антибиотиков, оказывает противовоспалительное действие, воздействует положительно на процессы регенерации тканей.

Настой и настойка травы зверобоя наряду с антимикроб­ными свойствами обладают желчегонным, мочегонным, спазмолитическим и гемостатическим действием, усиливают поглощение ультрафиолетовых лучей кожей, оказывают об­щеукрепляющее действие.

Экстракт зверобоя повышает психическую и эмоциональ­ную устойчивость, улучшает настроение.

Настой (10,0:200,0), настойку, препарат «Новоиманин» при­меняют наружно для лечения инфицированных ран, панари­циев, флегмон, абсцессов и т.д. в качестве бактериостатических средств, действующих преимущественно на грамположительные микроорганизмы, в том числе на стафилококки, устойчивые к антибиотикам. Они способствуют очищению ран от некротических тканей, гноя, ускоряют их заживление.

Настой применяют внутрь при заболеваниях желудоч­но-кишечного тракта, печени и почек.

Экстракт зверобоя сухой входит в состав препарата «Сибектан», который применяют в качестве гепатозащитного средства при патологии гепатобилиарной системы, ослож­ненной воспалительным состоянием слизистой оболочки же­лудка и двенадцатиперстной кишки.

Трава зверобоя входит в сборы: «Бруснивер» (антимикроб­ное, противовоспалительное и диуретическое средство), «Ар-фазетин» (гипогликемическое средство).

**Побочное действие*:*** развитие фотосенсибилизации.

**Противопоказания*:*** острые заболевания печени и почек; индивидуальная непереносимость.

**Хранение** в упакованном виде на стеллажах, в сухих, хоро­шо проветриваемых помещениях без доступа прямого сол­нечного света.

**Цветки ноготков — Flores Calendulae**

**Ноготки лекарственные — *Calendula officinalis***

**Сложноцветные (астровые) — Cimpositae( Asteraceae)**

**Ботаническое описание растения.** Однолетнее травянистое растение высотой 30—50 см. Стебель прямостоячий, ветвя­щийся, опушенный. Листья очередные, нижние продолгова­тые, черешковые, верхние удлиненно-ланцетовидные, сидя­чие. Корзинки одиночные, крупные, с оберткой. Оранжевые краевые цветки язычковые, пестичные. Срединные цветки трубчатые, оранжевые или коричнево-красные. Плоды — се­мянки разной формы. Цветет все лето до поздней осени. Плоды созревают в июле—августе.

**Географическое распространение.** Родина растения — Юж­ная Европа и Малая Азия. В России культивируется как ле­карственное и декоративное растение.

**Лекарственное сырье.** Цветки ноготков (корзинки) собира­ют в период полного цветения, когда языковые цветки при­нимают горизонтальное положение. Корзинки обрывают без цветоносов.

Собранное сырье сушат, разложив тонким слоем под наве­сами или в хорошо проветриваемых помещениях, а также в сушилках с искусственным подогревом при температуре на­грева сырья до 45 °С.

Сырье используют для приготовления препаратов или в со­ставе сборов.

**Цельное сырье***-* цельные или частично осыпавшиеся кор­зинки диаметром до 5 см без цветоносов или с остатками цветоносов длиной не более 3 см. Обертка серо-зеленая од­но-двухрядная. Цветоложе слегка Выпуклое голое Краевые цветки язычковые с трехзубчатым оТГцбом серединные цвет­ки трубчатые с пятизубчатым венчиком

Цвет краевых цветков от бледно-Желтого до красновато-оранжевого; серединных - от желтого до оранжевого. Запах слабый. Вкус солоновато-горький.

**Химический состав.** Каротиноиды, флавоноиды, тритерпе-новые сапонины, витамины.

**Действие и применение.** Галеновые препараты календулы лекарственной обладают бактерицидной, противовоспалите­льной, ранозаживляющей, спазмолитической желчегонной активностью. Препараты календулы Имеют выраженное бак­терицидное действие по отношению \* стрептококкам и ста­филококкам и противогрибковое действие

Обладая спазмолитическими свойствами, препараты ка­лендулы усиливают желчеобразование и желчеотделение, по­вышают секреторную активность желудка

*Настой* (10,0:200,0) применяют Наружно для полосканий в качестве антисептического и противовоспалительного средст­ва при ангине, воспалительных заболеваниях полости рта

*Настойку календулы* используют при порезах гнойных ра­нах, ожогах, для полоскания горла прц воспалительных забо­леваниях верхних дыхательных путей, ангине

*Мазь календулы* назначают наружно для смазываний при порезах, ожогах.

Препарат «Калефлон» является Противовоспалительным средством, стимулирующим репаративные1 процессы при яз­венной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и хро­нических гастритах в фазе обострения Калефлон уменьшает явления холестаза.

Жидкий экстракт цветков календулы входит в состав лини­мента «Алором» и препарата «Ротокан». Алором применяют в качестве местного противовоспалительного и болеутоляюще­го средства при артрите, радикулите, миалгии. Ротокан, ока­зывающий местное противовоспалительное и гемостатиче-ское действие, используют в стоматологии при воспалитель­ных заболеваниях слизистой оболочку полости рта и в гаст­роэнтерологии при эрозивно-язвенных поражениях желудка и двенадцатиперстной кишки, хронических энтеритах, коли­тах и холециститах.

Цветки ноготков входят в сборы грудной № 4 (противовос­палительный), желчегонный № 3, урологический (мочегон­ный) «Элекасол»1 (антимикробное, противовоспалительное, ранозаживляющее средство).

**Противопоказания***—* индивидуальная непереносимость компонентов препаратов.

**Хранение** в упакованном виде на стеллажах в сухих, хоро­шо проветриваемых помещениях без доступа прямого сол­нечного света.

**Контрольные вопросы для закрепления:**

1.Какой характерный признак у сырья чемерицы?

2.Когда заготавливают лист шалфея, его латинское определение?

3.Когда заготавливают лист эвкалипта?

**Рекомендуемая литература**

**Основные источники:**

1. Сокольский И.Н., Самылина И.А., Беспалова Н.В. Фармакогнозия. – М.: «Медицина», 2003. Стр.324, 308-318
2. Государственная фармакопея РФ (I часть). – XII изд. – М.: «Медицина», 2007.
3. Лекции по фармакогнозии на электронном носителе.
4. Г.П Яковлева –Лекарственное сырье растительного и животного происхождения.Фармакогнозия:учебное пособие.-СПБ Санкт-Петербург СпецЛит-2006-845С

**Дополнительные 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.