

## Лекарственные растения, источники препаратов для лечения болезней печени.

Сапронова Н.Н., к.ф.н., доцент

На отечественном фармацевтическом рынке давно применяют препарат Лив.52. Это комплексный препарат, изготовленный из порошков (Лив.52 таблетки) и экстрактов (педиатрическая форма Лив.52 К капли) растений. Он создан индийскими учеными и включает опыт традиционной индийской медицины (Аюрведа). Препарат улучшает функцию печени при инфекционных и токсических гепатитах, хроническом гепатите и других заболеваниях печени. Повышает аппетит, улучшает пищеварение, нормализует работу желчевыводящих путей и желчного пузыря, предотвращает повреждающее действие на печень токсичных веществ.

Растения, источники экстрактов, входящие в состав препарата Лив.52, вызывают интерес, т.к. информация о них имеется только в специальной литературе и не всегда доступна практикующим врачам, больным и даже провизорам.

### **Каперсы травянистые** (К. колючие) - *Capparis herbacea* Willd. (*C. spinosa* L.), (*Санскрит* – Kakadani).

Многолетние травянистые растения семейства Каперсовые – **Capparidaceae**. Они имеют мощную корневую систему и многочисленные распростертые побеги длиной до 1,5 м. Листорасположение очередное, листья округлые заостренные, с короткими черешками и колючими прилистниками. Цветки крупные, до 8 см в диаметре, одиночные, расположены в пазухах листьев на длинных цветоножках. Чашечка и венчик четырехчленные, лепестки белые или бледно-розовые, тычинок много, пестик один с завязью на длинной ножке. Плоды – продолговатые, длиной до 2-4 см., мясистые ягодообразные многосемянные коробочки, зеленые снаружи, ярко-красные внутри, с бурыми семенами. Цветет с мая до осени. Плоды созревают с июня до октября. Размножается семенами. Продолжительность жизни растения – 50 лет.



Каперсы травянистые происходят из Южной Европы и Северной Африки. Растут в Афганистане, Западной Азии и Австралии. В Индии в штатах Пенджаб и Раджастан. Распространены на территории СНГ - в Крыму, на Кавказе, в Казахстане и Средней Азии. Растут в глинистых и каменистых пустынях, в нижних поясах гор, на щебнистых россыпях, развалинах построек. Переносят засоление. Глубоко идущие длинные корни позволяют растению переживать продолжительные засухи и высокую температуру.

Культивируют каперсы в странах Западной Европы как пищевое растение. Маринованные **бутоны** употребляют как пряную приправу. В них содержатся белковые вещества (21-29%), жир (3,8-4,6%), рутин (0,32%), кверцетин, кемпферол, аскорбиновая кислота (150 мг%), каротин, витамин Е, сапонины, эфирное масло, пектин и горчичное масло. В **корнях** найден витамин С. **Кора корней** содержит, алкалоиды (1,2%, стахидрин, каппаридин), глюкокаппариновые флавоноиды, стеролы, терпены. Эфирное масло коры имеет чесночный запах. **Стебли** содержат аскорбиновую кислоту и каротин. **Листья** –

стахидрин (1,5%), аскорбиновую кислоту и каротин, жирное масло (0,71%), глюкокаппарин. **Цветки** содержат рутин, кверцетин, кемферол; горчичное масло. **Плоды** – углеводы (32,9%), стероидные сапонины, аскорбиновую кислоту, алкалоиды (0,07%), жирное масло (3,75%). **Семена** содержат полувывсыхающее жирное масло (25-36%) и белок (18%).

Применяют отвар корней как слабительное, тонизирующее, анальгетическое и диуретическое средство. Отвар коры корней – при неврозах, ипохондрии, параличе, болезнях селезенки, почек и печени. Препаратами коры корней лечат асцит и простудные заболевания. В свежем виде при зубной боли. Кашица внутрь для лечения мочекаменной болезни. Порошок наружно как антисептическое средство. В Индии кора корней применяется также как очищающее и вяжущее средство при водянке, подагре и ревматизме. В Средней Азии стеблями, толчеными вместе с чесноком лечат дерматомикозы. Корни и листья проявляют протистостатические свойства. Листья применяют для припарок при подагре. Сок цветков в Средней Азии используют при диатезе и как ранозаживляющее. Отвар плодов используют при геморрое, зубной боли и для укрепления десен.

На Кавказе верхушки побегов с цветами, бутоны и плоды, в маринованном виде, применяют в пищу. Также используют в пищу масло, получаемое из семян. Свежие плоды по вкусу схожи с арбузом. Раньше их сушили и ели зимой вместо сахара.

### **Цикорий обыкновенный - *Cichorium intibus* L.**

( Англ. – Endive, Chicory, Wild Chicory; Нем. – Zichorie, Wegwarte; Фр. – Cichorée, Cichorée sauvage, Санскрит – Kasani, Hinduba, Kasni).

Многолетнее травянистое растение семейства Астровые – **Asteraceae** с высокими до 120 см, ветвистыми стеблями. Корень мясистый, маловетвистый до 15 см длиной. Прикорневые листья собраны в розетку. На стеблях листьев мало, поэтому многочисленные голубые цветки придают растению декоративный вид. Иногда встречаются растения с розовыми и белыми цветками. Цикорий издавна используется как лекарственное и пищевое растение.



Растение широко распространено в природе. Встречается во флоре многих стран мира, по всей Европе, в средней полосе и на юге Европейской части России, на Кавказе, в Средней Азии, в Индии и др. Как дикорастущее (var. *silvestre*) растение произрастает по лугам, полям, межам, на пустырях, насыпях, по обочинам дорог. На огородах растет как сорняк. Предпочитает тяжелые глинистые почвы. Сорты другой разновидности цикория (var. *sativum*), возделываются как полевая и огородная культура. Различают салатные и корневые сорта. Салатные сорта дают листья, используемые в диетическом питании (при диабете). Корни цикория применяются как заменитель и составная часть многих сортов кофе, а также используются в кондитерском деле. Инулин, получаемый из корней цикория, употребляется в пищу в виде сиропа или фруктового сахара. Также корни являются хорошим сырьем для производства спирта.

Все части растения содержат биологически активные вещества. Корни богаты инулином. В культурных сортах его содержание достигает 60%. Кроме этого в корнях цикория содержатся углеводы - левулеза, фруктоза, сахароза, интибин, фруктозаны и глюкофруктозаны. Органические кислоты. Эфирное масло. Сесквитерпеноиды – лактуцин, лактукопикрин. Каучук в млечном соке. Алкалоиды (0,21%). Витамины – аскорбиновая кислота, тиамин, рибофлавин, никотиновая и пантотеновая кислоты. Фенолкарбоновые кислоты и их производные – хлорогеновая и изохлорогеновая. Дубильные вещества. В стеблях, листьях и цветках найдены: углеводы (инулин, левулеза). Витамины (аскорбиновая кислота, филлохинон, каротиноиды, рибофлавин). Кумарины (эскулетин, цикориин, умбеллиферон). Антоцианы (цианидин, дельфинидин и др.). Фенолкарбоновые кислоты и их производные (хлорогеновая, неохлорогеновая, 3-феруллоилхинная, 3-п-кумароилхинная). Сесквитерпеноиды (лактучин, лактукопикрин, 8-дезоксиллактучин), органические кислоты (дикофеилвинная, цикориевая). Дубильные вещества. Микро- и макроэлементы. В семенах содержится до 28,3% жирного масла, в состав которого входят: «эссенциальные» (необходимые) кислоты олеиновая, линолевая, пальмитиновая, стеариновая, танин, восстанавливающие сахара и стероиды.

В народной медицине (стран Европы, Азии и России) настоек, отвар, сок из *надземной части* цикория применяется как горечь для возбуждения аппетита, желчегонное. Применяют препараты цикория также при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (язве желудка, гастритах, энтероколитах), печени (циррозе, холецистите, холангите, гепатитах, желчнокаменной болезни), заболеваниях селезенки, почек и мочевого пузыря (циститах). Как общеукрепляющее, жаждоутоляющее, противовоспалительное, диуретическое, болеутоляющее, жаропонижающее, при малярии, анемии, нервных заболеваниях, обмороках, параличах, рахите у детей. Как болеутоляющее при желудочных коликах, при асците, спазмофилии, женских болезнях, кровохарканье, диатезе, цинге. Как детоксикационное при укусах бешеных животных. Как кардиотоническое и противоопухолевое средство. Отвар травы в эксперименте показывал гемостатическое, вяжущее действие и повышал толерантность организма к углеводам.

Жидкий экстракт *корней* снижает содержание сахара у больных, страдающих сахарным диабетом. Настой и отвар корней применяется при тех же заболеваниях, что и надземная часть, а также при туберкулезе легких, кори, бронхиальной астме, истерии, оспе, стенокардии, сифилисе и как антигельминтное средство.

Настой *соцветий* цикория (в эксперименте) оказывает кардиотоническое и кратковременное гипотензивное действие.

Препараты *плодов* оказывают жаропонижающее, потогонное, диуретическое и анальгезирующее действие.

*Семена* оказывают ветрогонное действие, а также применяются при заболеваниях печени и селезенки (обширная водянка), т. к. улучшают проходимость желчных протоков. Спиртовой экстракт семян цикория оказывает кардиотоническое действие.

В официальной медицине (Англии, Чехии, Болгарии) препараты надземной (*трава*) и подземной (*корни*) частей цикория применяют для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта при холециститах, гепатитах, дискинезии желчных путей, почечно- и желчнокаменной болезнях, а также при нарушении обмена веществ, сахарном диабете,

неврозах, истерии, астении, атеросклерозе, ожирении, остеохондрозе, артритах как противовоспалительное, десенсибилизирующее, вяжущее и кардиотоническое средство.

### **Паслен черный** – *Solanum nigrum* L. (Англ. - Black berries, Санскрит. - Какмачи).

Однолетнее травянистое растение из семейства Пасленовые – **Solanaceae**. Стебли прямостоячие до 80 см длиной, раскидистые, опушены редкими прижатыми, направленными вверх волосками. Листья черешковые, голые, с перистым жилкованием, яйцевидные или продолговато-яйцевидные, заостренные, с цельным или выемчатым краем, зеленые, длиной до 13 см, шириной до 9 см. Цветки правильные, собраны в односторонние зонтиковидные соцветия по 3-8 штук. Венчик белый, колесовидный с загнутыми вверх яйцевидно-ланцетными долями, диаметром до 7 мм. Плоды – черные, сочные, шаровидные ягоды, диаметром до 10 мм.



Растение широко распространено по всему миру на возделанных почвах как сорно-рудеральное. Поднимается в горах до 2100 м над уровнем моря. Встречается на мусорных местах, близ жилья, у дорог, у заборов, в садах и огородах, на бахчах, иногда в зарослях кустарников, по берегам рек.

Все части растения содержат биологически активные вещества. В *корнях* содержатся стероиды (утрозиды А, В), тигогенин. В *траве* – углеводы (2,2% - рамноза, глюкоза), органические кислоты (3,13%), эфирное масло, алкалоиды (0,52% - соласонин, соламаргин), стероиды, азотсодержащие соединения, витамины, полисахариды (крахмал). В *плодах* найдены углеводы (рамноза, глюкоза, галактоза), стероиды (тигогенин и диосгенин), алкалоиды, фенолкарбоновые кислоты и их производные (хлорогеновая, кофейная кислота), антоцианы. В *семенах* содержится жирное масло, фосфолипиды.

В народной медицине различных стран мира применяют все части растения - *корни, листья, трава, плоды и семена*. Препараты корней, травы, листьев как противовоспалительное, антисептическое, слабительное, противоаллергическое средство при пищевых аллергиях, спазмах мочевого пузыря, ревматических болях, а также при желтухе, опухолях печени, желудка. Отвар и настой травы внутрь применяют как отхаркивающее, седативное, спазмолитическое. Наружно как анестезирующее при ушибах, геморрое, дерматомикозе, паронихиях и венерических заболеваниях. Настойка наружно при псориазе. Сок в смеси с растительным маслом применяют наружно при гнойных ушибах. *Цветки* в виде настоя применяют как мочегонное и отхаркивающее средство. Отвар и настой *плодов* – жаропонижающее, мочегонное и слабительное средство, применяется при многих заболеваниях. Настойка из плодов как седативное средство. Сок плодов как наружное, антисептическое средство для лечения гнойных ран.

*Трава* официальна в ряде стран. Противовоспалительная и противоаллергическая активность обусловлена суммой гликоалкалоидов паслена черного (соласонин, соламаргин) и стероидных соединений. В России в официальной медицине не используется.

В гомеопатии используют эссенцию из свежего растения при церебральном возбуждении, бешенстве, судорогах, эпилепсии и как детоксикационное при эрготизме.

Молодые листья применяют в пищу как шпинатную зелень. Зрелые плоды используют для начинки пирогов, варят из них варенье и повидло. Ягоды используются как корм для домашней птицы. Плоды также используют в быту для окраски тканей. Растение относят к медоносам. Для личинок насекомых и гусениц отвары растения используют как инсектицид. Растение **ядовито**.

**Терминалия арджуна** – *Terminalia arjuna* (Roxb.) Beddome (Англ. - Arjuna Myrobalan; Санскрит. - Arjuna, Kukubha).

Вечнозеленое высокое дерево из семейства Комбретовые - **Combretaceae** с горизонтальной кроной и поникающими ветвями. Ствол с толстой, морщинистой серой или розовато-зеленой (на молодых ветвях), отслаивающейся корой. Листья супротивные, продолговатые или эллиптические, кожистые, с перистым жилкованием, голые, цельнокрайние с сердцевидным основанием. Цветки в метельчатых соцветиях, мелкие, беловатые. Плоды почти гладкие, овальные или овально-продолговатые с 5-7 хорошо выраженными ребрами.



Произрастает в лесах тропической Азии, Юго-Вост. Азии. В Центральной и Южной Индии, в Гималаях на Цейлоне. Культивируется для создания тени и как декоративное дерево.

**Кора** содержит тритерпеновые соединения, дубильные вещества (танин, глюкотанин, эллаговая кислота), органические кислоты, фитостерол, эфирное масло, сахара, пигменты, много солей кальция и натрия. **Корни** содержат сахара, танин, растительные пигменты, гликозиды, карбонат кальция и натрия, хлориды щелочноземельных металлов.

Применяют плоды как кровоостанавливающее, тонизирующее, противодизентерийное средство. Порошок коры – мочегонное и желчегонное средство при циррозе печени. Отвар при мочекаменной и желчнокаменной болезни. В Индии кора применяется также для лечения ишемии и гипертонической болезни как кардиопротекторное средство и сердечный стимулятор, особенно при нарушениях сердечного ритма.

Разрешено для применения в ряде стран Западной Европы.

**Кассия западная** – *Cassia occidentalis* L. (Англ. – Negro Coffee. Санскрит. – Kasamarda.)

Полукустарник (в тропиках) или травянистое обильно облиственное с неприятным запахом растение (в умеренном климате) семейства Бобовые – **Fabaceae**.

Листья парноперистосложные. Листочки овально-ланцетные или ланцетные, с перистым жилкованием, цельнокрайние, с верху голые, с нижней стороны опущенные. Цветки желтые в коротких соцветиях.



Стручки дважды изогнутые, гладкие, сжатые. Семена темно-зеленые, гладкие, блестящие, овальные, сжатые с боков.

Дико произрастает в Мексике, Бразилии, США, Гималаях (до 1500 м над у.м.), почти по всей Индии, в Бирме и на Цейлоне. Растет также. Растет в лесах, саваннах по берегам рек, оврагах, на пашнях, пастбищах. Культивируется в странах с тропическим климатом.

**Корни, листья, побеги, плоды и семена** содержат антрагликозиды, флавоноиды, витамины, слизистые вещества, смолы.

**Семена** содержат жирное масло, танин, сахара (галактоманнан), смолистые вещества, антраценопроизводные (производные метилантрахинона, хризофаноловая кислота, реин, алое-эмодин, хризофанол), целлюлозу, сульфат и фосфат кальция, хлорид натрия, железо. **Листья** содержат картартин, растительные пигменты, соли. **Корни** содержат смолу, горечи, антраценопроизводные (эмодин, оксиметилантрахинон), токсальбумин.

Листья, корни, семена применяют в народной медицине, в местах произрастания, как слабительное, мочегонное, тонизирующее средство и общеукрепляющее при истерии. Семена также как жаропонижающее. Корни – диуретическое. Применяется в медицине стран Западной Европы, Америки и Азии.

Семена применяют для приготовления кофейного напитка.

**Тысячелистник обыкновенный** – *Achillea millefolium* L. (*Англ.* – Milfoil, yarrow; *Фр.* – Millefeuille, herbe au charpentier; *Санскрит.* – Biranjasipha, Gandana).

Многолетнее травянистое растение семейства Астровые – **Asteraceae**. Корневища тонкие, ползучие. Стебли прямостоячие до 80 см высотой, бороздчатые, серовато-зеленые или зеленые, опушенные прижатыми волосками. Листья прикорневые черешковые и стеблевые сидячие. Листовые пластинки перисто-рассеченные на зубчатые доли, продолговато-ланцетные, опушенные с двух сторон, серовато-зеленые. Прикорневые длиной до 15 см, стеблевые мельче, до 7 см. Цветки язычковые и трубчатые собраны корзинки в щитковидных соцветиях на верхушках побегов. Краевые цветки язычковые, пестичные, белые или розовые. Срединные цветки трубчатые, обоеполые, желтовато-зеленоватые. Плоды – семянки, плоские, продолговатые, длиной до 2 мм, серебристо-серые. Растение ароматное.



Дико произрастает в большей части Европы, в Северной Азии и в Северной Америке. В Индии в Гималаях (до 3600 над уровнем моря), штате Кашмир, в Бомбее. В России повсеместно на сухих лесных опушках, полянах, в разреженных лесах, кустарниках, на суходольных лугах, склонах, железнодорожных насыпях, вдоль дорог, на огородах, окраинах полей, в мусорных местах, залежах, в городах (на газонах и в парках).

**Корневища** содержат органические кислоты, сапонины, высшие жирные кислоты, кумарины. **Трава** содержит эфирное масло, сесквитерпеноиды (ахиллин, кариофиллен), монотерпены (камфора, цинеол); органические кислоты (муравьиная, уксусная, изовалериановая), витамины (К<sub>1</sub>, С, каротиноиды), флавоноиды, горькие гликозиды, алкалоиды, стероиды, фенольные соединения, дубильные вещества, фенолкарбоновые

кислоты, флавоноиды, сапонины, кумарины, высшие жирные кислоты. *Цветки* – сесквитерпеноиды, высшие жирные кислоты и спирты.

В народной медицине европейских стран и России применяют *корневища* как болеутоляющее при зубной боли, ранозаживляющее и улучшающее пищеварение средство. В Германии как средство, улучшающее пищеварение и ранозаживляющее. Сок, отвар, настой, мази, примочки из надземной части (*травы*) применяют в народной медицине различных стран как горечь для возбуждения аппетита, кровоостанавливающее средство при гастритах различной этиологии, язве 12-перстной кишки и желудка, болезнях печени, мочевыводящей системы, геморрое, бронхиальной астме, болезнях сердца, анемии, дизентерии, диарее, аменорее, заболеваниях кожи, ожогах, при онкологических заболеваниях (как противоопухолевое средство), контрацептивное средство. Ацетоновый, спиртовой, эфирный и CO<sub>2</sub>-экстракты оказывают антибактериальное, антифунгальное, противовоспалительное действие. Травы и цветки официнальны в России, в странах Европы, США и Мексике. Применяется как кровоостанавливающее средство, горечь для возбуждения аппетита и желчегонное.

Трава тысячелистника применяется в кулинарии и при производстве пива, горьких настоек и ликеров. Эфирное масло и экстракты, содержащие эфирное масло применяют в косметологии при приготовлении парфюмерно-косметических средств. Настой и отвар травы тысячелистника используют как инсектицидное средство для борьбы с насекомыми вредителями сада и огорода.

**Тамарикс галльский** (Гребенщик многоветвистый) – *Tamarix gallica* L.= *T. ramosissima* Ledeb. (*Санскрит.* – Jhavuka; *Англ.* – Tamarisk, Manna).

Сильно ветвистый кустарник или небольшое дерево высотой до 6 м. семейства Гребенщиковые – **Tamaricaceae**. Кора коричневатая, морщинистая, на молодых ветвях гладкая. Листья очередные, мелкие, полустеблеобъемлющие, ланцетовидные и овальные. Цветки мелкие розовые, фиолетовые или белые в конечных метелках. Плоды многосемянные коробочки, длиной до 15 мм. На растении образуются **галлы** и тамариксовая **манна**.



Этот вид наиболее распространенный в России гребенщик, встречается на юге европейской части России, в Западной Сибири, в Казахстане, Средней Азии. Дико произрастает в Монголии, Китае, Афганистане, Иране, в Балканских странах, на севере Индии. Обитает по берегам морей, озер, поймам рек, на речных террасах, на сухих, часто засоленных почвах, на песках, галечниках, тугаях, поднимается в горы до высоты 2700 м над у.м. Выносит морозы до -40<sup>0</sup>С.

*Корни* содержат до 4,5% дубильных веществ. *Побеги* (стебли и листья) содержат стероиды до 27% (холестерин, холестерол, авенастерол), дубильные вещества до 3%, полифенолы (галлы). *Кора* содержит кумарины до 0.16%, дубильные вещества до 9%, флавоноиды до 1.6%, антоцианы. Зеленые *веточки и листья* накапливают: кумарины



до 0.18% (эскулетин), фенолкарбоновые кислоты (*n*-кумаровая дубильные вещества до 9%, флавоноиды до 1.66% (кверцетин, изокверцетин, тамариксетин, кемпферол), антоцианы (цианидин). *Галлы* на побегах содержат до 50% дубильных веществ. *Цветки* содержат кумарины 0.1%, дубильные вещества до 12.7%, флавоноиды 2.4% (кверцетин, кемпферол, изокверцетин, тамариксетин, тамариксин), антоцианы 2.6%. *Плоды* содержат кумарины, дубильные вещества, флавоноиды и антоцианы. *Тамариксовая манна* – сахаристые образования, продуцируемые тлями.

Применяют препараты из тамарикса в народной медицине России (в местах произрастания), в азиатской медицине, они также разрешены к применению в Великобритании. Отвар стеблей на Кавказе применяют для лечения сифилиса и ревматизма. Кора применяется при желудочно-кишечных заболеваниях и кровотечениях как вяжущее средство. Листья и молодые зеленые веточки применяют при болезнях селезенки и при ревматизме. В Иране при угрях. Цветки как желудочное и диуретическое средство и при заболеваниях печени. Побеги (с галлами) применяют как вяжущее и противовоспалительное средство. Собираемая с растений манна применяется как слабительное, отхаркивающее и очищающее средство.

В быту растения используют для укрепления откосов, закрепления почв. Побеги используют для выкармливания гусениц шелкопряда. Молодые зеленые веточки и кору для получения краски. Тамарикс многоветвистый является нектароносом и декоративным растением.

Представленные данные показывают обоснованность использования данных растений в составе комплексного препарата Лив.52. Именно сбалансированность состава позволяет препарату проявлять гепатопротекторное, антитоксическое, противовоспалительное, желчегонное, антиоксидантное, антианорексическое действие.