



# Средства природного происхождения для оптимизации функций пищеварительной системы



Гепатосол  
Липроксол  
Ахиллан  
Токсидонт май  
Экстракт подорожника  
Масло облепихи  
с эплиром  
Ширлайн

ООО «Биолит»  
г. Томск

Изготавливается  
эксклюзивно  
для Компании АРГО

**А. В. Матвеевко**  
**научный консультант ООО «Биолит»,**  
**кандидат биологических наук**

**Средства природного  
происхождения для  
оптимизации функций  
пищеварительной  
системы**

2009

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> . . . . .	3
<b>1. Основные понятия о строении и функциях пищеварительной системы</b> . . . . .	4
<b>2. Гепатопротекторы</b> . . . . .	7
2.1. Гепатосол – оригинальный гепатопротектор растительного происхождения . . . . .	7
2.2. Липроксол – комбинированное средство на основе гепатосола и эплира . . . . .	11
<b>3. Растительные средства для улучшения функций желудка и кишечника</b> . . . . .	13
3.1. Ахиллан – экстракт тысячелистника – эффективное средство защиты желудочно-кишечного тракта . . . . .	13
3.2. Токсидонт-май – экстракт корня лопуха – средство для детоксикации организма . . . . .	15
3.3. Экстракт листьев подорожника – средство для профилактики и заживления дефектов в желудочно-кишечном тракте . . . . .	19
3.4. Масло облепихи с эплиром – взаимное усиление действия облепихи и фосфолипидов . . . . .	20
<b>4. Ширлайн – концентрат минеральной воды озера Шира – средство, регулирующее водно-солевой обмен</b> . . . . .	23
<b>5. Краткие данные о клинических испытаниях гепатосола, липроксоло, ахиллана, экстракта корня лопуха, масла облепихи с эплиром, ширлайна</b> . . . . .	27

Автор А. В. Матвеевко, кандидат биологических наук, научный консультант ООО «Биолит»

Под редакцией А. И. Венгеровского, научного консультанта ООО «Биолит», доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой фармакологии СибГМУ

## **ВВЕДЕНИЕ**

На рубеже третьего тысячелетия человечество сделало один из важнейших выводов в области биологии и медицины: самыми безвредными и одновременно эффективными являются средства природного происхождения. История траволечения насчитывает более 7 тысяч лет и, несмотря на появление новых поколений синтетических препаратов, применение средств растительного происхождения сохраняет исключительное значение при хронических заболеваниях и нарушениях обмена веществ.

Болезни органов пищеварения широко распространены среди населения. Их вызывают нерациональное питание, присутствие в продуктах питания разнообразных синтетических ингредиентов, воздействие психогенных факторов. Еще в период зарождения медицины врачи придавали первостепенное значение состоянию пищеварения и качеству пищи. Общеизвестно выражение, что пища должна быть лекарством, а лекарство – пищей. Народная медицина и современные знания подтверждают правильность этого постулата. Средства природного происхождения должны играть роль, как пищевых продуктов, так и лекарств.

ООО «Биолит» (г. Томск) занимается разработкой и производством биологически активных добавок и продуктов функционального питания на основе растительного и минерального сырья. Отличительной особенностью производства ООО «Биолит» является наличие собственных научно-исследовательских лабораторий и производственного комплекса, расположенных в Томске, в поселке Шира (Хакасия), в селе Алтайское (Алтайский р-н, Алтайский край). Заготовка сырья и культивирование лекарственных растений проводится под непосредственным контролем и при участии сотрудников «Биолита». Отличительной особенностью производства является переработка сырья (ягоды, овощи, корни, основная часть лекарственных трав) в кратчайшие сроки после их сбора. Разработанная научными сотрудниками «Биолита» рациональная технология позволяет полностью извлекать природные комплексы биологически активных веществ растений. Последующая низкотемпературная вакуумная концентрация извлечений обеспечивает их длительное хранение без потери биологической активности. Преимуществом данной технологии является не только более полное извлечение, но и сохранность активных комплексов, которые часто разрушаются в процессе сушки сырья.

В данной брошюре вашему вниманию представляется информация о средствах, которые успешно используются в комплексной терапии и для профилактики заболеваний пищеварительной системы. Терапевтическая эффективность этих средств подтверждена многочисленными клиническими испытаниями.

# 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ О СТРОЕНИИ И ФУНКЦИЯХ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

В отличие от растений человек сам не создает питательные вещества, а получает их из внешней среды. Полный цикл переработки пищи (пищеварение) происходит в пищеварительной системе. Это комплекс органов, осуществляющих химическую обработку пищевых веществ, всасывание переработанных продуктов и выделение вредных для организма компонентов.

**Пищеварительная система состоит из двух частей:** органов пищеварительного канала (органы ротовой полости, глотка, пищевод, желудок, тонкий и толстый кишечник) и больших пищеварительных желез (слюнные железы, печень с желчным пузырем, поджелудочная железа). Ежедневно в желудочно-кишечный тракт выделяется примерно около 1,5 л слюны, до 2,5 л желудочного сока, 1 л сока поджелудочной железы, 1 л желчи и 2,5 л кишечного сока. В желудочно-кишечном тракте происходит разложение пищи до простейших химических соединений (аминокислот, глюкозы, жирных кислот), которые усваиваются организмом. Работу пищеварительного тракта, где пищевые массы накапливаются, измельчаются, перемешиваются и подвергаются химической обработке пищеварительными соками, можно сравнить с работой конвейера на предприятии пищевой промышленности.

*Основными функциями пищеварительной системы являются:*

- механическая и химическая обработка пищи;
- секреторная;
- экскреторная (выделительная);
- резорбтивная (всасывание);
- барьерно-защитная.

В желудке происходит накопление, измельчение и перетираание пищи. Под действием желудочного сока начинается активное пищеварение, то есть преобразование пищи в простейшие химические соединения. Многообразие функций желудка определяет его строение. Внешне он напоминает наполненный пищей мешок, который способен увеличиваться в размерах благодаря эластичной стенке. Растянутый желудок может вместить около двух литров пищи, у любителей пива – до 8 литров!

В желудке пища подвергается воздействию желудочного сока. Это густая жидкость, вырабатываемая железами слизистой оболочки желудка. Основными пищеварительными агентами желудочного сока являются соляная кислота и фермент пепсин. Воздействуя на пищевые массы, они рас-

цепляют животные и растительные белки с образованием более простых соединений – пептидов и аминокислот. В желудке пища задерживается до 4-6 часов, затем продукты ее расщепления поступают в тонкий кишечник. Соляная кислота – сильный химический реагент, разрушающий ткани. Для защиты от самопереваривания железы желудка выделяют слизеобразные вещества, нейтрализующие разрушающее действие соляной кислоты.

Функции кишечника, как и желудка, довольно многообразны. Кишечник самый большой иммунный орган человеческого организма – здесь находится 80 % всех клеток иммунной системы. Начальный отдел кишечника – двенадцатиперстная кишка имеет длину около 25 см. Она регулирует кислотовыделительную и моторную функции расположенного по соседству желудка. Когда концентрация соляной кислоты превышает допустимый уровень и становится опасной для слизистой оболочки, двенадцатиперстная кишка дает команду о прекращении ее выработки. Кроме того, двенадцатиперстная кишка сигнализирует нижним отделам пищеварительного тракта о начале продвижения пищи из желудка. Под влиянием пищеварительных ферментов двенадцатиперстной кишки и поступающих в нее сока поджелудочной железы и желчи расщепляются практически все компоненты пищи – белки, жиры и углеводы.

Печень – самая крупная железа организма, ее масса достигает 1,5 кг. С помощью более 2000 ферментов она обеспечивает синтез и постоянство состава аминокислот, отвечает за синтез белка (12—15 г/сут), гормонов, всех факторов свертывания крови. «Полномочия» печени распространяются также на липидный и углеводный обмены: она участвует в синтезе холестерина, желчных и жирных кислот, образовании и депонировании гликогена. Почти весь холестерин образуется в печени. Часть холестерина трансформируется в печени в желчные кислоты, стероидные гормоны и витамин D<sub>2</sub>.

Печень занимает ведущее место в инактивации гормонов (тироксина, эстрогенов, инсулина), уровень которых повышается при ее функциональной несостоятельности. Кроме того, печень известна как депо витаминов, прежде всего А, D, К, В<sub>12</sub>, РР, а также С, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, фолиевой кислоты и др. Дефицит выделения в двенадцатиперстную кишку желчных кислот ведет к нарушению всасывания жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К). Печень является центром всех метаболических «событий» организма, поэтому патология печени может сопровождаться поражением любого другого органа. Важно, что печень не только принимает участие в пищеварении, но и имеет огромное значение в процессах обезвреживания эндо- и экзотоксинов.

Поджелудочная железа отличается сложным строением. Она состоит из клеток внешней секреции (ацинусы) и клеток внутренней секреции (островки). Ацинусы, выделяют ферменты (амилазу, липазу) в просвет двенадцатиперстной кишки для расщепления углеводов и жиров пищи.

В островках образуется важнейший регулятор всех видов обмена веществ – гормон инсулин.

За двенадцатиперстной кишкой следует самый длинный (около 4,5 м) участок кишечника, называемый **тонким кишечником** (тощая и подвздошная кишка). В тонком кишечнике осуществляются все основные процессы пищеварения. По мере продвижения пищи (2,5 см в минуту) происходит ее дальнейшая химическая обработка, а также начинается всасывание питательных веществ. Этому способствует большая поверхность стенок тонкой кишки, которая по площади равна примерно размеру баскетбольной площадки – 400 м<sup>2</sup>. Поверхность слизистой оболочки тонкой кишки выстлана бесчисленными ворсинками, в которых находятся кровеносные и лимфатические капилляры. Процесс всасывания происходит в ворсинках.

Непереваренные остатки пищи попадают в толстый кишечник – конечный отдел пищеварительной трубки длиной 1,5–2 м. Название этого участка кишечника связано с его диаметром, достигающим в некоторых местах 7 см. Здесь оставшаяся пища обезвоживается и обрабатывается бактериями. Интересно, что количество микроорганизмов в толстом кишечнике одного человека превышает число всех людей, живущих на Земле. Кишечная микрофлора состоит более чем из 500 видов микроорганизмов, а их общая масса достигает 3 кг. Можно сказать, что микрофлора работает на человека, а человек – на микрофлору. Функции кишечной микрофлоры разнообразны – ей принадлежит исключительная роль в процессах пищеварения, усвоения и синтеза витаминов, инактивации токсических продуктов обмена веществ, формировании иммунной защиты, подавлении патогенных бактерий. Нарушение равновесия микрофлоры кишечника – дисбактериоз – проявляется разнообразными симптомами желудочно-кишечной диспепсии. Как правило, это диарея, но может быть и запор. Кроме того у больных дисбактериозом возникают отрыжка, тошнота, изжога, урчание в животе, вздутие живота, неприятный вкус во рту, болевой синдром, склонность к аллергии, снижается иммунитет.

Регуляция выделительной и двигательной активности (врачи называют ее термином «моторика») пищеварительного тракта осуществляется двумя способами. Во-первых, с помощью вегетативной и эндокринной систем, осуществляющих внешнюю регуляцию. Во-вторых, желудочно-кишечный тракт обладает некоторой автономной регуляцией с помощью гормонов, синтезирующихся в его клетках, и нервных сплетений, находящихся в стенках его органов. Благодаря этому обеспечивается высокая надежность и достаточный запас прочности – ведь именно система пищеварения принимает на себя первые удары, которые наносят здоровью неправильное и нерегулярное питание, стрессы, чрезмерное употребление алкоголя, побочные эффекты лекарственных средств. Неудивительно, что расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта являются столь

распространенным явлением, а его состояние отражается на состоянии всего организма в целом. Сохранить здоровье желудочно-кишечного тракта помогут разработанные учеными ООО «Биолит» оригинальные средства природного происхождения.

## **2. ГЕПАТОПРОТЕКТОРЫ**

### **2.1. Гепатосол – оригинальный гепатопротектор растительного происхождения**

Ученые Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск) под руководством заведующего кафедрой фармакологии, заслуженного деятеля науки России, профессора Альберта Самойловича Саратикова разработали и внедрили в медицинскую практику новое, не имеющее мировых аналогов, гепатопротективное лечебно-профилактическое средство гепатосол, получаемое из солянки холмовой (*Salsola collina* Pall.), широко используемой в народной медицине. Это однолетнее, полукустарниковое растение с нитевидными листьями высотой до 50 см. Ареал произрастания солянки холмовой проходит полосой от юга европейской части России по Средней Азии, Казахстану, югу Сибири до Дальнего Востока. Солянка холмовая растет на песках, в каменистых пустынных местностях. Обычно она не образует постоянных зарослей, поэтому для промышленных целей дикорастущую траву не используют.

Впервые серьезное внимание на солянку холмовую, как лекарственное растение, обратила известная народная целительница из Иркутска Елена Васильевна Лохе. Более пятидесяти лет она занималась изучением лекарственных трав, анализом и обобщением опыта народной медицины; бережно сохраняя традиции и приемы использования целебных растений, переданные ей мужем, известным травником Тибета. Рецепты Е. В. Лохе успешно применял в Иркутском медицинском восстановительном центре профессор С. П. Чупин. Он впервые подтвердил в клинических условиях эффективность отвара солянки холмовой как средства, улучшающего функции печени, повышающего физическую выносливость и работоспособность. В честь Е. В. Лохе жидкий экстракт солянки холмовой получил название «Лохеин». Появлению средств на основе экстракта солянки холмовой предшествовало более 10 лет кропотливой работы фармакологов, технологов, химиков, ботаников, по результатам которой выполнены 2 докторских и 10 кандидатских диссертаций. В 2005 г. лохеин был переименован и зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфе-



ре защиты прав потребителей и благополучия человека как биологически активная добавка к пище под названием «Гепатосол». Свидетельство о государственной регистрации № 77.99.23.3.У.8779.8.05. Выпуск гепатосола по оригинальной технологии, гарантирующей полное извлечение биологически активных веществ сырья, выращиваемого по запатентованной агротехнике в экологически чистом районе Алтайского края, осуществляет единственный производитель этого продукта – ООО «Биолит».

Солянка холмовая и средства на ее основе получили международное признание. В 1996 г. в Санкт-Петербурге германской фирмой «Фальк» был проведен международный симпозиум по новым лекарственным препаратам для лечения заболеваний печени и желчевыводящих путей. Целый рабочий день симпозиума был посвящен обсуждению докладов о солянке холмовой и полученного из нее гепатосоле.

Терапевтический эффект гепатосола обусловлен комплексом биологически активных веществ, важнейшими из которых являются бетаин, преимущественно в форме глицинбетаина, флавоноиды, кетодикарбоновые кислоты, стерины и их гликозиды, каротиноиды, высшие жирные кислоты, алкалоиды. Однако по терапевтическому эффекту ни одна из этих фракций, даже в более высоких дозах, чем их содержание в оптимальной дозе суммарного экстракта, не превосходит лечебное действие последнего. Очевидно, гепатопротективное влияние гепатосола определяется комплексом биологически активных соединений, в котором отдельные компоненты усиливают эффекты друг друга.

Гепатосол является природным поставщиком аминокислот. В его составе массовая доля глицина и бетаина в пересчете на глицинбетаин достигает 1,5 % на сухое вещество. Стерины и флавоноиды обеспечивают антиоксидантные свойства гепатосола. Бетаин выполняет функцию донора метильных групп для образования фосфатидилэтаноламина и фосфатидилхолина, являющихся основным структурным материалом для построения клеточных мембран. Весьма существенным является наличие в гепатосоле высших жирных кислот, в том числе полиненасыщенной линоленовой кислоты, производные которой являются предшественниками простагландинов. Данный компонент редко встречается в растительном сырье и в этом отношении гепатосол аналогичен популярным препаратам из расторопши – легалону, карсилу и силибору. Важно присутствие в гепатосоле небольших количеств алкалоидов, преимущественно изохинолиновой природы, устраняющих спазмы гладкой мускулатуры желчевыводящих путей.

Солянка холмовая как растение каменистых, солончаковых почв очень богата минеральными соединениями. Они включают около двух десятков микро- и макроэлементов. Для фармакологической активности гепатосола наибольшее значение имеют высокое содержание калия

(4214 мг/л, больше, чем в кураге), фосфора (270 мг/л), магния (196 мг/л), железа, кальция, а также меди, недостаток которой в организме человека тормозит включение железа в эритроциты, что приводит к малокровию. Признанный в 1977 г. на Нобелевском симпозиуме в Стокгольме биологически активным микроэлементом кремний находится в солянке холмовой в виде легко усвояемых кремнийорганических соединений.

Такой сложный, самой природой сбалансированный состав биологически активных органических и минеральных веществ солянки холмовой определяет многоплановый комплексный характер действия гепатосола.

### ***Фармакологические свойства гепатосола***

Экспериментальные (фармакологические и токсикологические) исследования экстракта солянки холмовой проведены в Сибирском государственном медицинском университете в соответствии с требованиями по доклиническому исследованию лекарственных средств Фармакологического государственного комитета Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

В эксперименте на лабораторных животных гепатосол оказывал выраженное терапевтическое влияние при интоксикации гепатотоксическими ядами (тетрахлорметан, парацетамол, аллиловый спирт, D-галактозамин, гидразин). Он предотвращал гибель животных, развитие некрозов, белковой и жировой дистрофии клеток печени – гепатоцитов.

Механизм терапевтического влияния гепатосола обусловлен благоприятным действием на нарушенные гепатотоксинами метаболизм, функции и структуру печени. Он улучшает основные (барьерную и матриксную) функции мембран гепатоцитов, что обусловлено антиоксидантными свойствами средства и его способностью восстанавливать нормальный спектр мембранных липидов. Полифенолы гепатосола уменьшают образование токсических продуктов перекисного окисления липидов, активируют эндогенную антиоксидантную систему ( $\alpha$ -токоферол, восстановленный глутатион). Гепатосол стимулирует регенерацию печени, улучшает ее антиоксическую и выделительную функции.

Гепатосол по фармакологической активности не только не уступает широко применяемым импортным гепатопротекторам – легалону, карсилу, силибору, эссенциале, но существенно эффективнее их предупреждает развитие некрозов паренхимы печени, угнетение ее антиоксической функции, образование продуктов перекисного окисления липидов.

При экспериментальном хроническом гепатите гепатосол эффективнее эссенциале и легалона усиливает лечебное действие преднизолона, одновременно устраняя его побочные эффекты – гиперлипидемию, гипопропротеинемию и депрессию иммунитета. Эти данные позволяют рассма-

тривать гепатосол как средство для оптимизации лечения преднизолоном хронических заболеваний печени, переходящих в цирроз.

Токсикологическое изучение гепатосола в эксперименте при длительном применении не выявило эмбриотоксических, тератогенных, фетотоксических, мутагенных, аллергизирующих, иммунотоксических и канцерогенных свойств.

### ***Показания к применению гепатосола в комбинированной терапии:***

- в качестве гепатопротектора при острых гепатитах (преимущественно токсическом и алкогольном), хроническом и активном гепатитах токсической и вирусной этиологии, жировом гепатозе различного происхождения, хроническом холецистите, в начальной стадии цирроза печени;
- в комплексной терапии больных хроническим описторхозом для профилактики повреждения гепатоцитов продуктами распада описторхов, а также для нормализации метаболизма печени;
- для профилактики нарушений и оптимизации функций печени, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта у практически здоровых людей, в частности у лиц, работающих с вредными для печени факторами;
- при нарушениях липидного обмена для снижения уровня холестерина и повышения в крови количества антиатерогенных фракций липидов;
- для профилактики образования холестериновых желчных камней у здоровых людей и в группах риска (у больных хроническим холециститом, после удаления желчного пузыря, консервативного растворения желчных камней препаратами желчных кислот и химическими растворителями);
- для профилактики потенциального гепатотоксического действия лекарственных средств;
- как общеукрепляющее средство при тяжелой физической и умственной работе;
- для профилактики преждевременного старения организма.

Имеются сообщения об успешном использовании гепатосола при заболеваниях желудка, кишечника, панкреатите, сахарном диабете, а также для профилактики и комплексной терапии ишемической болезни сердца; расстройств иммунной и эндокринной систем; острых отравлений грибами; желтухи новорожденных. Широкий спектр фармакологических свойств гепатосола (гепатопротективное, противовоспалительное, антиоксидантное, мембраностабилизирующее, иммуномодулирующее) позво-

ляет рассматривать это средство в качестве универсального гепатопротектора в регионах с неблагоприятным экологическим фоном.

### ***Способы употребления гепатосола***

Гепатосол принимают по 1 чайной ложке (2 г) гранул 2–3 раза в день за 20–40 мин до еды, разводят в 1/2 стакана воды. При повышенной кислотности желудочного сока употреблять после еды. Продолжительность курса – 3–4 недели, целесообразны повторные курсы 2–3 раза в год. Возможна комбинация с желчегонными средствами и спазмолитиками. Людям пожилого и старческого возраста с целью профилактики рекомендуется регулярно принимать гепатосол по 1/2 чайной ложке ежедневно.

***Противопоказания:*** индивидуальная непереносимость. Перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом.

На основе гепатосола создан ряд комбинированных средств: сухой концентрат минеральной воды озера Ши́ра с гепатосолом; экорсол и популин (содержат экстракт коры осины и гепатосол, оказывают противовоспалительное и гепатопротективное действие); танаксол-плюс (содержит гепатосол, экстракты пижмы, тысячелистника, полыни, оказывает противовоспалительное и гепатопротективное действие).

Подробные сведения о солянке холмовой и гепатосоле изложены в монографии: А. С. Саратиков, А. И. Венгеровский, В. С. Чучалин «Экстракт солянки холмовой (гепатосол) – эффективная защита печени». Томск, 2000.

## **2.2. Липроксол – комбинированное средство на основе гепатосола и эплира**

Одним из путей повышения эффективности защиты печени является совместное назначение гепатопротекторов с различными механизмами терапевтического действия. Известен импортный гепатопротективный препарат силипид, представляющий собой липофильный комплекс силибина (флаволигнан расторопши пятнистой) с фосфатидилхолином в соотношении 1:1. При моделях острого и хронического гепатита у крыс терапевтическая эффективность силипида существенно превосходит действие силибина и фосфатидилхолина, введенных по отдельности.

Учеными Сибирского государственного медицинского университета и ООО «Биолит» разработано комбинированное средство липроксол, содержащее гепатопротекторы фосфолипидной (эплир) и полифенольной (гепатосол) природы в соотношении доз 1:12 (1/3 эффективной дозы эплира и 2/3 эффективной дозы гепатосола).

Эплир – экстракт полярных липидов из иловых сульфидных осадков некоторых озер Западной Сибири; содержит в качестве биологически активных веществ фосфолипиды, в частности фосфатидилхолин и фосфатидилэтаноламин, сульфолипиды, ксантофиллы и каротиноиды. При экспериментальном гепатите эплир оказывал положительное влияние на структурно-метаболические нарушения, антитоксическую и выделительную функции печени, гиперферментемию, стимулировал выведение билирубина. Он активнее других гепатопротекторов устранял нарушения антитоксической функции печени, что обусловлено более сильным восстанавливающим влиянием на мембраны гепатоцитов за счет входящих в состав эплира фосфатидилхолина и фосфатидилэтаноламина.

### ***Фармакологические свойства липроксола***

При совместном назначении эплир и гепатосол усиливают действие друг друга как потенцированные синергисты. На фоне экспериментального гепатита, вызванного тетрахлорметаном, антинекротический эффект липроксола в 1,7–1,8 раза более выражен, чем при раздельном влиянии эплира и гепатосола. Липроксол превосходит эплир и гепатосол по антиоксидантному влиянию, в максимальной степени улучшает антитоксическую и выделительную функции печени, синтез белка, гликогена, прекращает застой желчи.

Таким образом, липроксол по благоприятному влиянию на строение, спектр фосфолипидов, антитоксическую и выделительную функции печени, нарушенный обмен веществ, а также по способности подавлять процессы перекисного окисления липидов является перспективным гепатопротектором, превосходящим составляющие его компоненты – эплир и гепатосол.

Липроксол защищен патентом РФ № 2166951 и зарегистрирован Министерством здравоохранения и социального развития РФ (Свидетельство о государственной регистрации № 77.99.23.3.У.2491.3.06) в качестве биологически активной добавки к пище в форме гранул. Он имеет приятный запах и вкус, хорошо растворим в воде. Подробная информация об эплире представлена в монографии: Саратиков А. С., Буркова В. Н., Венгеровский А. И., Кураколова Е. А. «Новые гепатопротективные и противовоспалительные препараты пелоидов». Томск, 2004.

### ***Показания к применению липроксола в комбинированной терапии:***

- при остром гепатите (преимущественно токсическом и алкогольном), хронических гепатитах токсической и вирусной этиологии, жировом перерождении печени различной этиологии, хроническом холецистите, в начальной стадии цирроза печени;

- в комплексной терапии больных хроническим описторхозом для профилактики повреждения гепатоцитов продуктами распада описторхов в результате дегельминтизации, а также для нормализации метаболизма печени;
- для защиты печени при лечении цитостатиками, противотуберкулезными или другими потенциально гепатотоксическими лекарственными средствами;
- при тяжелых интоксикациях ядовитыми грибами, ягодами, некачественными продуктами питания и суррогатами напитков (в особенности алкогольными).

#### ***Способы употребления липроксола***

Липроксол принимают внутрь по 1 чайной ложке (2 г) гранул, растворенных в 1/2 стакана теплой воды, за 20–40 мин до еды 3 раза в день. Продолжительность курса – 3–4 недели, целесообразны повторные курсы 2–3 раза в год. Возможно совместное назначение с желчегонными средствами и спазмолитиками.

***Противопоказания:*** индивидуальная непереносимость.

Перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом.

### **3. РАСТИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ФУНКЦИЙ ЖЕЛУДКА И КИШЕЧНИКА**

#### **3.1. Ахиллан–экстракт тысячелистника – эффективное средство защиты желудочно-кишечного тракта**

Трава тысячелистника давно применяется в официальной и народной медицине при желудочно-кишечных заболеваниях как противовоспалительное, противоязвенное и кровоостанавливающее средство. Обычно используют жидкий экстракт или настой, траву тысячелистника включают в состав желудочных и желчегонных сборов. Однако существующие препараты малоэффективны вследствие низкого содержания экстрактивных веществ, неудобны в применении, транспортировке и хранении.

ООО «Биолит» совместно с НИИ высоких напряжений и Сибирским государственным медицинским университетом разработал парафармацевтическое средство «Ахиллан». Он представляет собой гранулированный концентрат водного экстракта травы тысячелистника с глюкозой.

Ахиллан успешно прошел клинические испытания, имеет соответствующие сертификаты для производства и применения. Экстракт тысячелистника получен ООО «Биолит» по новой технологии, включающей вакуумное концентрирование водного настоя травы при температуре 40–50 °С. Содержит природный высокоактивный комплекс биологически активных веществ, основными из которых являются эфирное масло, полифенольные соединения, полисахариды, микроэлементы, витамины К, С, каротиноиды, дубильные вещества.

Эфирное масло тысячелистника обладает выраженным противовоспалительным и ранозаживляющим действием. Полифенольные соединения имеют широкий спектр биологической активности, прежде всего, оказывают антиоксидантный, антитоксический, противоязвенный, противовоспалительный, капилляроукрепляющий, противоаллергический, гепатопротективный и желчегонный эффекты. Присутствие в экстракте полисахаридного комплекса обуславливает защитное действие на слизистую оболочку желудка, так как полисахариды блокируют протеолитическую активность пепсина. Полисахариды являются также мощным биостимуляторами, активируют защитные реакции организма, неспецифическую иммунологическую реактивность. Дубильные вещества оказывают вяжущий и противовоспалительный эффекты.

Каротиноиды тысячелистника используются организмом человека для синтеза витамина А и вместе с ним проявляют выраженный антиоксидантный эффект, повышают резистентность организма к инфекции. Витамин С (аскорбиновая кислота) оказывает капилляроукрепляющее, противовоспалительное и ранозаживляющее влияние. Витамин К способствует остановке кровотечения при повреждении слизистой оболочки желудка или кишечника вследствие язвенного процесса.

### ***Фармакологические свойства ахиллана***

Ахиллан оказывает многостороннее положительное влияние на функции желудочно-кишечного тракта: ускоряет репарацию язвенного дефекта и восстановление слизистой оболочки желудка, угнетает секрецию соляной кислоты и пепсина, стимулирует выработку и улучшает качественный состав желудочной слизи, повышая в ней количество защитного компонента – муцина. Ахиллан ускоряет эвакуацию содержимого желудка и кишечника, проявляет умеренное слабительное действие, уменьшает метеоризм и воспаление, ликвидирует спазмы и болевой синдром. Ахиллан усиливает секрецию желчи, повышает свертывание крови, обладает противоаллергическим действием, мягко снижает артериальное давление, уменьшает частоту сердечных сокращений.

### ***Показания к применению ахиллана***

*Для профилактики и усиления эффектов медикаментозной терапии:*

- язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с повышенной и пониженной кислотностью желудочного сока;
- воспалительных, эрозивно-язвенных и инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта (гастриты, гастроэнтериты, колиты, диарея различного происхождения);
- заболеваний печени и желчевыводящих путей;
- кровотечений (маточных, кишечных, носовых, кровотечений из десен, мочевыводящих путей).

*В качестве симптоматического средства:*

- для купирования изжоги и боли спастического характера;
- для достижения спазмолитического и мягкого слабительного эффектов при заболеваниях кишечника (энтероколиты, колиты);
- для улучшения аппетита.
- для профилактики рецидивов заболеваний желудочно-кишечного тракта;
- для достижения желчегонного эффекта при гипомоторных дискинезиях желчевыводящей системы.

### ***Способы употребления ахиллана***

- *При хроническом гастрите и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки* растворить 2 г (1 чайная ложка) гранул в 100 мл теплой воды, принимать 3 раза в день за 15–20 мин до еды. Принимать совместно с базисной терапией в течение всего обострения и не менее 2–4 недель после выписки из стационара.
- *Для профилактики сезонных обострений язвенной болезни* принимать за 2–3 недели до предполагаемого обострения по 1/2–1 чайной ложке за 15–20 мин до еды. Проводить курсы весной и осенью для профилактики обострения заболевания.
- *В качестве противовоспалительного и кровоостанавливающего средства* принимать по 1 чайной ложке растворенных гранул независимо от времени приема пищи. Курс приема – 3–4 недели.

***Противопоказания:*** индивидуальная непереносимость.

Перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом.

## **3.2. Токсидонт-май (экстракт корня лопуха) – средство для детоксикации организма**

Природа наделила лопух многими ценными лечебными свойствами. Корень лопуха имеет уникальный состав: эфирное бардановое масло,



жирное масло, состоящее из пальмитиновой и стеариновой кислот, ситостерин, стигмастерин, резервный сахар инулин (до 45 %), кофейная и хлорогеновая кислоты, органические соединения противоопухолевого действия, дубильные вещества, горечи, слизи. Корень лопуха богат витаминами, среди которых витамин С (до 450 мг%), рутин, каротин. Лопух содержит минеральные соли, макро- и микроэлементы: медь, цинк, железо, титан, бор, марганец, олово, ванадий. В корне лопуха обнаружены пищевой белок (до 12 %), активный гликозид арктиин, медьсодержащий фермент уриказа, участвующий в растворении солей мочевой кислоты при подагре и мочекислых диатезах.

Получение экстракта корня лопуха из свежего сырья стало возможным после размещения производства на месте его произрастания и сбора. Это решило проблему доставки до потребителя сока корня лопуха майского урожая в любое время года. Дело в том, что свежий сок корня лопуха может храниться не более суток. Группа ученых под руководством профессора С. Г. Боева разработала технологию, позволяющую при помощи вакуумных выпарных аппаратов при пониженной температуре концентрировать сок из свежего корня лопуха. При этом весь комплекс биологически активных веществ максимально сохраняется. Концентрат сока с содержанием сухих веществ до 70 % хранится длительное время без добавления консервантов и стабилизаторов. Дополнительные достоинства экстракта корня лопуха – его безвредность и комплексное воздействие на организм при отсутствии побочных эффектов, что дает возможность длительного и многократного применения для профилактики и комплексной терапии многих заболеваний.

### ***Фармакологические свойства лопуха***

Как лекарственное растение лопух известен с глубокой древности и упоминается во многих средневековых травниках. Его применяют как желчегонное, мочегонное, потогонное, легкое слабительное средство, для лечения гастрита и язвенной болезни желудка. Лопух в виде компрессов накладывают наружно при дерматите, сопровождающемся кожным зудом, экземе, фурункулах. Водный настой корня и репейное масло (настой корня в растительном масле – миндальном или оливковом) втирают в кожу головы для укрепления волос при облысении. Использование корня лопуха народами различных стран обусловлено, прежде всего, содержанием в нем широкого комплекса полисахаридов, главным образом, инулина.

Фармакологические свойства инулина лежат в основе широкого применения корня лопуха при различных заболеваниях. Попадая в желудок, инулин образует гель и в неизменном виде достигает толстого кишечника. В тонком кишечнике инулин не подвергается перевариванию и ускоряет время прохождения пищи. За счет обволакивающего действия

инулин защищает слизистую оболочку желудка и частично кишечника от механического раздражения пищей, что особенно важно при воспалительных процессах в желудочно-кишечном тракте, способствует уменьшению действия токсических веществ на желудок. Инулин ослабляет алкогольную интоксикацию, адсорбирует различные токсины, тяжелые металлы, радионуклиды и выводит их из организма, при этом значительно усиливает перистальтику кишечника, что также ускоряет выведение вредных веществ и шлаков.

Инулин оказывает слабительный эффект и уменьшает функциональные запоры у людей пожилого возраста. В толстом кишечнике инулин избирательно стимулирует рост бифидо- и лактобактерий – полезных представителей кишечной микрофлоры, которые подавляют развитие гнилостных и болезнетворных бактерий. В результате нормализации кишечного биоценоза инулин снижает продукцию и ускоряет разрушение эндотоксинов и аллергенов. Под действием ферментов бифидобактерий инулин почти полностью расщепляется с образованием фруктозы. Молекулы фруктозы поступают в кровь и транспортируются в ткани, причем транспорт фруктозы в клетку (в отличие от глюкозы) является инсулиннезависимым, что чрезвычайно важно при сахарном диабете.

Экспериментально установлено, что употребление экстракта корня лопуха оказывает комплексное оздоравливающее воздействие на желудочно-кишечный тракт: помогает при запорах, уменьшает раздражение слизистой оболочки желудка, нормализует секрецию желудочного сока, способствует заживлению язвенных дефектов, улучшает антитоксическую функцию печени. В печени экстракт лопуха увеличивает отделение желчи и отложение гликогена. Экстракт корня лопуха не уступает по эффективности известным препаратам – плантаглюциду и бефунгину, в ряде случаев терапевтическое действие экстракта корня лопуха превосходит эффекты этих препаратов.

Научные сотрудники ООО «Биолит» установили у экстракта корня лопуха противоаллергические и противовоспалительные свойства. Их механизм обусловлен торможением образования иммунных комплексов (аллерген + антитело), повреждающих ткани. Экстракт корня лопуха улучшает образование инсулина и пищеварительных ферментов в поджелудочной железе, поэтому может использоваться в комплексной терапии сахарного диабета и панкреатита. Одно из главных достоинств лопуха – способность связывать токсины, свободные радикалы, ксенобиотики (*ксено* – чужой) и выводить их из организма.

Самое замечательное, что этот сорняк успешно противодействует онкологическим заболеваниям. Сотрудники ООО «Биолит» впервые выделили из концентрированного сока корня майского лопуха кристаллическое азотсодержащее вещество неалкалоидного типа – аспарагин.

Таким образом, экстракт корня лопуха имеет следующие свойства: связывает токсины в крови и переносит их к почкам; обладает потогонным, мочегонным, желчегонным, слабительным, жаропонижающим, противовоспалительным, антибактериальным, гастропротективным и антиоксидантным действием, усиливает антитоксическую функцию печени, тормозит рост опухолей, улучшает течение сахарного диабета.

### ***Показания к применению токсидонт-май (экстракта корня лопуха)***

*Для профилактики и усиления эффектов медикаментозной терапии:*

- при интоксикациях различного происхождения (работа на химических предприятиях, радиационных производствах, сварщики, маляры и др.) – 1/2 чайной ложки экстракта корня лопуха, растворенного в 1 стакане теплой воды или горячего молока с медом, принимать 3 раза в день;
- при длительном нахождении или проживании в экологически неблагоприятных районах – 1/2 чайной ложки экстракта корня лопуха на 1 стакан напитка 2–3 раза в день постоянно;
- для уменьшения проявлений похмельного синдрома – по 1/2 чайной ложки экстракта корня лопуха, растворенного в 1/2 стакана воды, за час до употребления алкогольного напитка;
- при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (гепатиты, хронический панкреатит, гастриты, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки) – 1/2 чайной ложки экстракта растворить в 1 стакане воды, принимать по 1 стакану 3 раза в день до еды в течение 3–4 недель;
- при стоматитах, гингивитах, парадонтозе – 1/2 чайной ложки экстракта растворить в стакане теплого чая, держать и полоскать во рту, затем проглатывать (для усиления восстановления слизистой);
- при укусах насекомых (пчел, шершней, ос, скорпионов), медуз и змей на догоспитальном этапе – 1/2 чайной ложки экстракта растворить в стакане горячего чая, в течение суток выпить 5–6 стаканов напитка, затем по 2–3 стакана в день.

Детям токсидонт-май назначается в тех же пропорциях (1/2 чайной ложки на 100 мл воды): с 1 года до 3 лет – 2 чайных ложки этого раствора 2–3 раза в день, с 3 до 6 лет – 1 столовых ложки 2–3 раза в день, с 6 до 10 лет – 2 столовых ложки 2–3 раза в день, с 10 лет – взрослая доза.

***Противопоказания:*** индивидуальная непереносимость, беременным и кормящим женщинам. Перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом.

### **3.3. Экстракт листьев подорожника – профилактика и заживление дефектов желудочно-кишечного тракта**

Листья подорожника большого содержат слизи, горькие и дубильные вещества, каротин, витамины С и К, много калия, смолы, белковые вещества, олеиновую и лимонную кислоты, сапонины, стерины, гликозид аукубин, хлорофилл, фитонциды, флавоноиды.

#### ***Фармакологические свойства подорожника***

Подорожник большой – старое народное лечебное средство. В официальной и народной медицине многих стран настоей или отвар листьев подорожника употребляют при головной боли, туберкулезе, бронхите, геморрое, болезнях почек, а также наружно при ушибах, порезах, трофических язвах, нарывах, укусах насекомых, в виде полосканий для укрепления десен. При местном применении препараты подорожника обладают кровоостанавливающим, противовоспалительным и бактерицидным эффектами, ускоряют заживление ран. После всасывания в кровь они оказывают умеренное успокаивающее, спазмолитическое, отхаркивающее действие, снижают артериальное давление. Настой листьев подорожника повышает работоспособность и содержание гемоглобина в крови.

Особое значение подорожник имеет при нарушении функций желудочно-кишечного тракта у больных гастритом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки. Препараты подорожника (плантаглюцид) регулируют секрецию желудочного сока, проявляют бактериостатический эффект при дизентерии и диспепсии. Важно, что подорожник способен нормализовать как повышенную, так и пониженную кислотность в желудочно-кишечном тракте, ускорять заживление эрозивных и язвенных дефектов, ликвидировать воспаление.

Водный экстракт листьев подорожника производства ООО «Биолит» получен по оригинальной вакуумной технологии с использованием методов низкотемпературной экстракции, что позволяет сохранить все биологически активные вещества.

#### ***Показания к применению экстракта подорожника***

*Для профилактики и усиления эффекта медикаментозной терапии при приеме внутрь:*

- воспалительные заболевания слизистой оболочки желудка и кишечника (гастриты, гастродуодениты, энтериты, энтероколиты, колиты);
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;

- эрозивно-язвенные осложнения со стороны желудочно-кишечного тракта на фоне паразитарных, инфекционных заболеваний (описторхоз, лямблиоз, аскаридоз);
- воспалительные заболевания дыхательных путей (острые и хронические трахеит, бронхит, пневмония, бронхиальная астма, эмфизема легких, туберкулез);
- воспалительные заболевания в отоларингологии (ангина, ларингит, фарингит);
- *для наружного применения:*
- при повреждении кожных покровов, слизистых оболочек, небольших ожогах, трофических язвах (в качестве кровоостанавливающего, бактерицидного средства);
- при инфекционных заболеваниях кожных покровов (дерматиты различного происхождения, рожистое воспаление, инфицированные раны, мокнущая экзема);
- при инфекционных заболеваниях слизистой оболочки полости носа и уха (острые и хронические риниты, отиты);
- при парадонтозе, повышенной кровоточивости десен, молочнице у детей, зубной боли.

#### ***Способы применения***

Внутрь: по 1/2 чайной ложки водного экстракта подорожника, растворенного в 100 мл воды, 3 раза в день. Наружно для повязок и обработки слизистых оболочек: растворить 1 чайную ложку экстракта в 250 мл охлажденной кипяченой воды. Повязку с раствором меняют 2–3 раза в день.

***Противопоказания:*** индивидуальная непереносимость.

### **3.4. Масло облепихи с эплиром – взаимное усиление действия облепихи и фосфолипидов**

По содержанию биологически активных веществ облепиха – настоящий клад здоровья. Полезность, пищевая и биологическая ценность ягод облепихи превосходят качества многих плодов и ягод, содержание жирного масла (2,8–7,8 %) в мякоти облепихи намного выше, чем в других растениях. Особого внимания заслуживает облепиха как источник витаминов, не без основания ее называют поливитаминовой культурой.

*В свежих плодах облепихи содержатся следующие витамины:*

- ***Каротин (провитамин А) и каротиноиды.*** Общее содержание каротиноидов в плодах – до 27,9 мг%, они обеспечивают их яркий оранжевый цвет.

- **Витамин Е** или **токоферол** (8,0–16,0 мг%). Важнейший антиоксидант, защищающий мембраны клеток от повреждения свободными радикалами, по содержанию витамина Е облепиха превосходит все известные в России плоды и ягоды.
- **Аскорбиновая кислота (витамин С)**. По С-витаминной активности плоды облепихи можно приравнять к плодам шиповника и черной смородины.
- Группа антиоксидантных **витаминов Р** (биофлавоноиды кверцетин, рутин). Снижают избыточную проницаемость сосудов, полезны при аллергии, варикозном расширении вен, геморрое, кровотечениях.
- **Витамины группы В** – **В<sub>1</sub> (тиамин)**, **В<sub>2</sub> (рибофлавин)**, **В<sub>3</sub> (ниацин)**, **В<sub>с</sub> (фолиевая кислота)**. Улучшают функции нервной и эндокринной систем, помогают усваивать железо, участвуют в кроветворении, синтезе белков (В<sub>1</sub>, В<sub>с</sub>), регулируют функции зрения, кожи (В<sub>2</sub>), тонус сосудов и уровень холестерина (В<sub>3</sub>). В облепихе содержится также **витамин К (филлохинон)**, необходимый для свертывания крови (его в 2–3 раза больше, чем в других растениях).

Плоды облепихи также содержат холин, бетаин, фосфолипиды, сахара, органические кислоты, пектин, макро- и микроэлементы (натрий, магний, кремний, железо, марганец, кальций, стронций). Совместно с витаминами они обеспечивают «оранжевой королеве» особую ценность и невероятно широкий диапазон лечебных свойств.

Многочисленные исследования фармакологических эффектов плодов облепихи неоднократно подтверждали ее неординарные лечебные качества. Масло облепихи **обладает противовоспалительным, регенерирующим и биостимулирующим действием, а также** многими другими полезными для организма свойствами: оказывает антибактериальное действие, активизирует внешнесекреторную деятельность поджелудочной железы, подавляет избыточную секрецию желудочного сока, стабилизирует клеточные мембраны, защищая их от повреждающего воздействия химических и радиационных агентов. Облепиховое масло может применяться **внутри и наружно при разных, в том числе очень тяжелых заболеваниях.**

Наиболее широкое применение масло и плоды облепихи находят в качестве **поливитаминного средства** при гипо- и авитаминозах, **для стимуляции физической активности при астении.**

Масло и сок облепихи с мякотью с успехом используют **в гастроэнтерологии** для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, гастритов и колитов. Употребляют его и при опухолевых процессах в желудочно-кишечном тракте. Но следует помнить, что применение облепихового масла противопоказано при остром холецистите, заболе-

ваниях печени, панкреатите. Его не рекомендуется употреблять людям, склонным к расстройству желудка, диарее.

**Эплир** – экстракт полярных липидов лечебных иловых сульфидных грязей сибирских озер. Детально изучен в Институте химии нефти Томского научного центра СО РАН и Сибирском государственном медицинском университете. В состав эплира входят фосфолипиды (20 %), в частности фосфатидилхолин и фосфатидилэтанолламин, сульфолипиды (2 %), каротиноиды (8 %), ксантофиллы и миксоксантофилы, хлорофилл и его производные, стерины, тиоцикланы и тиоалканы (5 %), ненасыщенные жирные кислоты и простагландины.

В результате многолетних экспериментов в спектре терапевтических эффектов эплира выявлены антиоксидантный, мембраностабилизирующий, гепатопротективный, противовоспалительный, репарационный (ранозаживляющий), противомикробный, противогрибковый, противоаллергический.

### ***Преимущества комбинации масла облепихи и эплира***

Почему решили объединить масло облепихи и эплир? Дело в том, что облепиховое масло давно и широко применяется при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта – язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, язвенном колите, поражениях слизистой оболочки внутренних органов после лучевой терапии. Однако известен ряд противопоказаний для назначения облепихового масла – заболевания печени, поджелудочной железы, острый и хронический холецистит.

Эплир, являясь эффективным гепатопротектором, в виде масляного раствора хорошо совместим по физико-химическим (при смешивании легко образует однородный раствор) и биологическим свойствам с облепиховым маслом. Все входящие в состав облепихи и эплира вещества не являются антагонистами, а взаимно дополняют действие друг друга. Поэтому возникла идея создания средства на основе облепихового масла, не только не оказывающего отрицательного воздействия на печень, но и обладающего гепатопротективными свойствами. Эта идея реализована в новом продукте – **облепиховое масло с эплиром**, разработанном учеными ООО «Биолит».

Масло облепихи и эплир потенцируют действие друг друга, композиция их активных ингредиентов дополняет и расширяет спектр действия нашего нового продукта.

*Биологически активная добавка к пище «Масло облепихи с эплиром» рекомендована для приема внутрь в комплексной терапии:*

- язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки;
- заболеваний печени (гепатиты, жировая дистрофия печени, начальные формы цирроза печени, лекарственное поражение печени);

- дисбактериозов, колитов, энтеритов, гастродуоденитов;
  - атеросклероза, стенокардии, артериальной гипертензии;
  - бронхита, бронхопневмонии, бронхиальной астмы, ларингита, стоматита, ангины, простудных заболеваний;
  - заболеваний опорно-двигательного аппарата;
  - гипо- и авитаминозов;
- Для наружного применения в комплексной терапии:*
- заболеваний опорно-двигательного аппарата (остеохондроз, радикулит, ревматоидный артрит, миозит, ушибы и растяжения, ссадины);
  - периферической нервной системы (неврит, невралгии, плексит);
  - воспалительных заболеваний женской половой сферы;
  - ожогов, трофических язв, гнойных ран, панарициев, фурункулов, карбункулов, геморроя;
  - отитов, стоматитов.

#### ***Способы применения***

Взрослым по 1 чайной ложке (2 г) 3 раза в день во время еды. Продолжительность приема 3–4 недели. Для наружного применения наносить на пораженные участки кожи, проблемные зоны, смазывать слизистые оболочки, применять в виде тампонов. Перед употреблением взбалтывать.

***Противопоказания:*** индивидуальная непереносимость компонентов продукта, беременность, кормление грудью, желчнокаменная болезнь, панкреатит. Перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом.

## **4. ШИРЛАЙН – КОНЦЕНТРАТ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ ОЗЕРА ШИРА**

Минеральная вода озера Шира относится к редкой группе сульфатно-хлоридных натриево-магниевых вод, содержащих сбалансированное сочетание солей магния, калия, натрия, кальция в виде хлоридов, сульфатов и гидрокарбонатов. Вода содержит ряд микроэлементов (медь, литий, алюминий, марганец, бром, серебро, фосфор) и органических компонентов (липиды, аминокислоты, водорастворимые карбоновые кислоты), которые усиливают ее лечебный эффект. Реакция воды – щелочная с pH = 8,9. Минерализация воды составляет около 20 г/л.

Многолетние исследования научных учреждений городов Томска, Красноярска, Новосибирска, а также практический опыт врачей курорта «Озеро Шира» и Республиканского детского санатория «Озеро Шира»



позволили разработать высокоэффективные методы профилактики и терапии минеральной водой различных заболеваний, особенно желудочно-кишечного тракта. При этом за многие годы не были обнаружены отрицательные последствия применения минеральной воды.

Минеральная вода озера Ши́ра обладает выраженным противомикробным действием в отношении условно-патогенных микроорганизмов, тифозно-паратифозных и кишечных групп бактерий, а также стафилококков, стрептококков и синегнойной палочки. Воду применяют внутрь, в виде ванн, лечебных душей, полостных орошений, компрессов, обтираний, ингаляций. В частности, ингаляции с минеральной водой показаны при бронхите, для лечения воспалительных заболеваний ЛОР-органов. Воду используют для орошений при воспалительных процессах органов малого таза.

Практический опыт позволяет рекомендовать воду озера Ши́ра для широкого применения в лечебно-профилактических учреждениях, на курортах, в санаториях-профилакториях, а также в домашних условиях (по рекомендации лечащего врача). Минеральная вода рекомендуется для включения в комплексное лечение заболеваний желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, гинекологических заболеваний.

Технология концентрации минеральной воды озера Ши́ра используется ООО «Биолит» совместно с НИИ высоких напряжений и ООО «Тукс» для производства ширлайна (сухого концентрата минеральной воды озера Ши́ра). Минеральную воду выпаривают в вакууме при температуре 40–45 °С, что позволяет сохранить органическую составляющую воды. Полученная вакуумным выпариванием соль стерильна, даже если бактериальная загрязненность минеральной воды превышает норму. Гранулы ширлайн хранятся 2 года и удобны для применения.

Получение минеральной воды любой минерализации позволяет индивидуально подбирать необходимую концентрацию ширлайна для дифференцированного применения в комплексном лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта, дыхательной системы, органов малого таза. Ширлайн используют как мочегонное и слабительное средство, в программах снижения массы тела, как источник минералов, теряемых людьми при тяжелой физической работе.

Технология получения концентрата минеральной воды озера Ши́ра позволяет получать композицию с лохеином (гепатопротектор из травы солянки холмовой). Ширлайн с лохеином обладает выраженным гепатопротективным действием и рекомендуется преимущественно при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, поджелудочной железы, при назначении лекарственных средств с потенциально гепатотоксическим действием. Средство способствует оптимизации функции печени, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, почек у практически

здоровых людей, а также при работе с вредными для печени факторами. Применяется в комплексной терапии сахарного диабета, хронического алкоголизма.

### ***Фармакологические свойства ширлайна***

1–2 % растворы ширлайна оказывают желчегонное и гепатопротективное действие вследствие высокого содержания сульфатных ионов в соединении с катионами натрия и магния. Серноокислая магнезия вызывает пузырный рефлекс – выделение в двенадцатиперстную кишку желчи, скопившейся в желчном пузыре. При заболеваниях, сопровождающихся застоем желчи (холестаза), предпочтительны минеральные воды, содержащие в достаточных количествах ионы сульфата и магния. Ширлайн также усиливает двигательную и секреторную активность желудка и кишечника, вызывает слабительный эффект. Кроме того, по данным ультразвукового исследования под влиянием ширлайна уменьшаются размеры печени и желчного пузыря, что также свидетельствует о гепатопротективном и желчегонном эффектах.

1 % раствор получают путем растворения 2 г (1 чайная ложка) в стакане воды (200 мл), для приготовления 2 % раствора растворяют 2 г в 1/2 стакана воды (100 мл) или 4 г (2 чайных ложки) в стакане воды.

### ***Показания к применению ширлайна (в комплексной терапии):***

- функциональная патология органов пищеварения (гипер- и гипомоторная дискинезии желчных путей, кишечника, гастродуоденальный рефлюкс, синдром раздраженного желудка);
- хронические гастриты и гастродуодениты с сохраненной, сниженной или повышенной секреторной активностью в фазу ремиссии или затухающего обострения;
- язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в фазу ремиссии или затухающего обострения;
- болезни оперированного желудка (по поводу новообразований или язвенного процесса) с целью предупреждения или терапии последствий операции (демпинг - и гипогликемический синдромы, гастрит культи);
- состояния после операций на желчном пузыре и желчевыводящих путях (не ранее, чем через 3–4 месяца после операции);
- хронические некалькулезные холециститы и холецистоангиохолиты в фазу ремиссии и затухающего обострения;
- остаточные явления острого гепатита при сохраненном функциональном состоянии печени;
- хронические гепатиты в фазу ремиссии;
- хронические панкреатиты в фазу ремиссии;

- хронические колиты в фазу ремиссии;

### **Способы применения**

*1 % раствор принимают 3 раза в день. Время приема зависит от состояния желудочной секреции больного:*

- при сохраненной секреции – за 30 минут до еды,
- при пониженной секреции – за 15–20 минут,
- при повышенной секреции – за 40–45 минут,
- при болезнях желчевыводящих путей – за 30–40 минут до приема пищи,
- большие, страдающие сильной изжогой, могут принимать данный раствор после еды.

Температура раствора должна быть 40–45 °С. Больным хроническим гастритом с пониженной кислотностью (в период ремиссии), а также страдающим хроническими запорами, принимают раствор с температурой 20–22 °С. Объем раствора, выпиваемого за один прием, подбирается индивидуально. Как правило, начинают лечение с 50–70 мл на прием. При хорошей переносимости (отсутствие усиления болей, выраженного слабительного эффекта) прием доводят до 150–200 мл. Курс терапии составляет 22–24 дня.

При хронических заболеваниях гепатобилиарной системы, а также при назначении потенциально гепатотоксических препаратов предпочтительно применять ширлайн с лохейном.

Ширлайн применяют также для «слепого» тюбажа желчного пузыря. Эта процедура способствует ликвидации застоя желчи в желчном пузыре при:

- дискинезии желчных путей по гипотоническому типу;
- хроническом некалькулезном холецистите в фазу ремиссии и затухающего обострения;
- остаточных явлениях острого гепатита при сохраненном функциональном состоянии печени;
- хронических гепатитах, панкреатитах и колитах в фазу ремиссии.

Используют 2 % раствора ширлайна. Больной выпивает утром натощак 150–200 мл раствора и укладывается на правый бок с теплой грелкой.

Еще одним важным показанием к назначению ширлайна является хронический запор. Для получения слабительного эффекта необходимо выпить 200–300 мл 2 % раствора ширлайна (в зависимости от массы тела) утром, натощак, либо вечером перед сном. Быстрое и полное опорожнение кишечника происходит без болезненных проявлений через 30–40 минут в случае утреннего применения, и через 7–8 ч после вечернего применения (в утренние часы). Раствор можно принимать периодически в течение длительного времени, не опасаясь вредных последствий.

Для очистки организма и в комплексной терапии избыточного веса принимают 200 мл 1 % раствора ширлайна 3 раза в день за 30 минут до еды или 200 мл 2 % раствора утром натощак в течение 3-4 недель.

**Противопоказания:** хронические заболевания желудочно-кишечного тракта в период обострения. Желчнокаменная болезнь, активный гепатит, цирроз печени. Индивидуальная непереносимость ингаляций.

Использование раствора ширлайн совместно с гепатопротектором гепатосолом позволяет усилить положительное воздействие на пищеварительную систему.

## **5. КРАТКИЕ ДАННЫЕ О КЛИНИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЯХ ГЕПАТОСОЛА, ЛИПРОКСОЛА, АХИЛЛАНА, ТОКСИДОНТ-МАЙ, МАСЛА ОБЛЕПИХИ С ЭПЛИРОМ, ШИРЛАЙНА**

### **Гепатосол**

Клинические исследования эффективности гепатосола проведены при заболеваниях гепатобилиарной системы (хронические гепатиты различной этиологии, хронические холециститы, описторхоз).

При хроническом гепатите терапевтическая эффективность гепатосола в сравнении с действием известных гепатопротекторов карсила (легалон) и эссенциале изучена у 164 больных на кафедре терапии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (руководитель – доктор медицинских наук, профессор Э. И. Белобородова) Сибирского государственного медицинского университета (Томск), в гастроэнтерологическом отделении (руководитель – доктор медицинских наук В. В. Цуканов) Института медицинских проблем севера СО РАМН (Красноярск) и на кафедре внутренних болезней Кемеровской государственной медицинской академии (руководитель – кандидат медицинских наук, доцент Л. И. Зинчук).

Все пациенты основной группы на фоне базисной терапии принимали внутрь по 1 чайной ложке гранул гепатосола 3 раза в день за 30 минут до еды, пациенты группы сравнения – получали карсил (2 драже) или эссенциале (2 капсулы) 3 раза в день после еды на протяжении 30 дней.

По степени активности заболевания пациенты были разделены на две группы: больные с хроническим персистирующим гепатитом (ХПГ) и хроническим активным гепатитом (ХАГ) умеренной степени активности.

Большинство пациентов составляли мужчины в возрасте от 20 до 62 лет (в среднем – 37 лет). Длительность заболевания составляла в среднем 4,5 года.

Этиологию и степень активности гепатита оценивали на основании субъективной и объективной симптоматики заболевания и клинико-лабораторных показателей функционального состояния печени. У ряда пациентов диагноз был подтвержден морфологическим исследованием биоптатов печеночной ткани. Из этиологических факторов наиболее значимыми являлись вирусное поражение печени, преимущественно типа В и злоупотребление алкоголем.

До начала курса терапии гепатопротекторами у больных ХПГ и ХАГ в разной степени были выражены диспепсический симптомокомплекс (чувство тяжести и боль в правом подреберье, тошнота, горечь во рту, непереносимость острой и жирной пищи, снижение аппетита), астеновегетативная симптоматика (слабость, повышенная утомляемость, нарушения сна), увеличение размеров печени, желтушность склер и кожных покровов, кожный зуд, пальмарная эритема, субфебрилитет. Тяжесть этих симптомов была более выражена при ХАГ.

Биохимический анализ крови пациентов до начала приема гепатосола выявил синдром цитолиза (увеличение в сыворотке крови активности аминотрансфераз, особенно аланинаминотрансферазы), гипербилирубинемии (в основном за счет непрямого билирубина), снижение белоксинтезирующей функции печени.

Вследствие цитолиза и воспалительного процесса у обследованных пациентов усиливалось перекисное окисление липидов (ПОЛ) печени: уровень конечного продукта ПОЛ – малонового диальдегида (МДА) существенно превышал нормативные показатели.

В результате применения гепатосола у больных хроническим гепатитом развивалась положительная динамика в клинической картине заболевания (у пациентов с ХАГ – через 3–4 недели лечения, с ХПГ – через 2–3 недели). У большинства больных улучшались самочувствие, аппетит, уменьшались частота и тяжесть проявлений диспепсического и астеновегетативного синдромов, уменьшались или нормализовались размеры печени (по данным ультразвукового исследования), проходила желтуха. Значительно уменьшалось количество пациентов, страдающих зудом кожных покровов.

Регулярный прием гепатосола сопровождался улучшением, вплоть до нормализации, биохимических показателей крови. Редукция синдромов цитолиза и холестаза у большинства больных начиналась с 12–16 дня терапии. К концу курса приема гепатосола в крови значительно снижались активность аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы и ще-

лочной фосфатазы, содержание общего и прямого билирубина, МДА, возрос коэффициент глюкуронирования билирубина.

Гепатосол оказывал положительное влияние на желчеобразовательную функцию у больных хроническим гепатитом. У обследованных пациентов в пузырной и печеночной порциях желчи увеличивалось исходно сниженное содержание фосфолипидов, билирубина, холестерина, желчных кислот. Судя по динамике этих показателей, а также по увеличению холато-холестеринового коэффициента и снижению величины индекса Рубенса (отношение содержания в желчи холестерина и фосфатидилхолина), гепатосол препятствует уплотнению желчи, а, следовательно, образованию камней.

У всех пациентов с начальными проявлениями цирроза печени под влиянием гепатосола развивалась положительная динамика субъективных симптомов, а также возникала отчетливая тенденция к снижению активности аминотрансфераз, щелочной фосфатазы, уровня МДА.

По гепатопротективной активности гепатосол сравним с эссенциалефорте и превосходит карсил. Последний реже и слабее гепатосола купировал клинические проявления хронического гепатита, в меньшей степени влиял на биохимические показатели крови.

Эффективность гепатосола при хроническом холецистите (калькулезном и бескаменном) установлена в лечебных учреждениях Иркутска, Вильнюса, Томска, Караганды, Кемерово. Под наблюдением находилось 247 больных (106 мужчин и 141 женщина в возрасте от 20 до 56 лет). У большинства из них в анамнезе выявлены инфекционные болезни (вирусный гепатит, дизентерия, грипп, ангина), в 15,2 % случаев отмечен профессиональный контакт с различными гепатотоксическими веществами (органические растворители, фосфорорганические вещества).

У всех пациентов были установлены разнообразные нарушения деятельности гепатобилиарной системы в виде приступов печеночной колики, боли в области правого подреберья, различных диспепсических симптомов. В составе желчи снижалось содержание липидного комплекса, желчных кислот, фосфолипидов, холестерина, билирубина, холато-холестериновый коэффициент становился меньше, чем в норме. При рентгенологическом и радиологическом исследованиях выявлено снижение концентрационно-эвакуаторной функции желчного пузыря, а также нарушение выделительной функции печени. У больных калькулезным холециститом эти изменения были выражены в большей степени, чем при бескаменном холецистите. Около 70 % пациентов ранее длительно и нередко безуспешно лечились в стационарных и амбулаторных условиях.

Гепатосол назначали по 1 чайной ложке 3 раза в день за 30 минут до еды. В ряде случаев рекомендовали после приема препарата положить на

15–20 минут грелку на область печени. Курс терапии составлял 1 месяц, но в некоторых случаях, когда больные в прошлом перенесли вирусный гепатит, он увеличивался до 2–3 месяцев.

У большинства больных (82–86 %) хроническими холециститами, принимавших гепатосол, уже к 4–5 дню значительно улучшилось общее состояние: исчезали (64–67 %) или уменьшались (20–21 %) болевые приступы и диспепсические явления (81–84 %), у больных со склонностью к запорам нормализовался стул.

Анализ лабораторных и рентгено-радиоизотопных данных позволил выявить основные механизмы, лежащие в основе терапевтического действия гепатосола при хронических холециститах. При микроскопическом исследовании желчи отмечено уменьшение или исчезновение слизи, эпителия клеточного детрита, кристаллов холестерина и билирубината кальция. После месячного курса приема гепатосола в желчи больных повышалась концентрация липидного комплекса, холевой кислоты и фосфолипидов, увеличивался холато-холестериновый коэффициент. В крови больных снижалось содержание холестерина, возрастало количество эфиров холестерина.

Рентгено-радиоизотопные исследования показали, что прием гепатосола улучшает концентрационную и сократительно-эвакуаторную функции желчного пузыря, одновременно нормализует выделительную функцию печени. Все указанные положительные эффекты лечения гепатосолом сохранялись в течение продолжительного времени (6–12 месяцев и более).

В клиниках факультетской педиатрии и инфекционных болезней Сибирского государственного медицинского университета выявлена эффективность гепатосола как гепатопротектора в комплексной терапии описторхоза празиквантелом (азиноксом) и экстрактом коры осины. Гепатосол назначали для профилактики цитолиза гепатоцитов продуктами распада описторхов в период дегельминтизации, а также для нормализации метаболизма печени. Гепатосол улучшал переносимость противогельминтных препаратов, способствовал быстрому купированию астеновегетативного синдрома и исчезновению гепатомегалии.

В клинике кожных болезней Сибирского государственного медицинского университета гепатосол использовали в комплексной терапии псориаза у 60 пациентов (40 мужчин и 20 женщин в возрасте от 16 до 58 лет). У 40 больных процесс носил распространенный характер в прогрессирующей стадии. В результате курсового применения гепатосола (по 1 чайной ложке гранул 3 раза в день за 30 минут до еды в течение 30 дней) достигнуты ускоренное разрешение кожного процесса, улучшение общего самочувствия и аппетита, положительная динамика проявлений диспеп-

сического симптомокомплекса, нормализация активности аминотрансфераз в крови.

В клинических исследованиях выявлено противоатеросклеротическое действие гепатосола при нарушениях липидного обмена. Так, у больных калькулезным холециститом, а также при ишемической болезни сердца применение гепатосола в течение 3–4-х недель достоверно снижало уровень холестерина и нормализовало липидные показатели крови.

Действие гепатосола у людей преклонного и старческого возраста в условиях клинической и поликлинической практики проявлялось улучшением самочувствия, работоспособности и физической выносливости. Этот эффект, по-видимому, обусловлен противоатеросклеротическим действием гепатосола и наличием в нем кремния в биологически доступной, легкоусвояемой форме. Как известно, в процессе жизни происходит «вымывание» кремния из организма, поэтому лицам пожилого и старческого возраста необходимо проведение заместительной терапии кремнийсодержащими препаратами.

Гепатосол в течение нескольких лет активно использовался и положительно зарекомендовал себя на предприятиях оборонного комплекса, где условия труда персонала связаны с вредным воздействием на печень.

Ни в одном клиническом исследовании не были зарегистрированы побочные эффекты гепатосола, в том числе у детей и пожилых людей.

## **Липроксол**

Клинические испытания липроксола проведены в торако-абдоминальном отделении клиник НИИ онкологии Томского научного центра Сибирского отделения РАМН (руководитель – доктор медицинских наук, профессор В. Е. Гольдберг) у онкологических больных с явлениями токсического гепатита, развившегося на фоне химиотерапии.

Исследование выполнено на больных с явлениями токсического гепатита, развившегося после 2-х курсов химиотерапии по поводу диссеминированного рака желудка. Основная группа – 28 больных в возрасте от 37 до 58 лет (средний возраст – 45 лет) получала липроксол внутрь в дозе 0,2 г (1 чайная ложка) 3 раза в день за 30 минут до еды. Группу сравнения составляли 17 пациентов в возрасте 20–60 лет (в среднем – 40 лет). Они получали 70 мг карсила 3 раза в день после еды. Курс приема гепатопротекторов в обеих группах составил 21 день.

Для постановки диагноза токсического гепатита использовали клинические, лабораторные и инструментальные (ультразвуковое исследование, гепатобилисцинтиграфия) методы. В клинической картине токсического



гепатита у пациентов основной группы до начала применения липроксола диагностировались болевой (95,8 % больных), диспепсический (83,3 %) и астеновегетативный (83,3 %) синдромы, желтуха (33,3 %). Во всех случаях была увеличена и уплотнена печень. У 33,3 % больных повышалось содержание билирубина и  $\gamma$ -глобулинов в крови, у 50 % – возрастала активность аланинаминотрансферазы, у 46 % – аспаратаминотрансферазы, реже увеличивалась активность щелочной фосфатазы. Не изменялись содержание общего белка, альбуминов, фибриногена крови, протромбиновый индекс, тимоловая и сулемовая пробы. При ультразвуковом исследовании печени выявлялись гепатомегалия и диффузное усиление эхосигналов в паренхиме. Показатели динамической гепатобилисцинтиграфии свидетельствовали об умеренном нарушении поглотительной функции печени. В группе сравнения (больные, получавшие карсил) не регистрировалось существенных различий в картине гепатита по сравнению с основной группой.

Все пациенты, принимавшие липроксол, отмечали улучшение самочувствия. К концу курса терапии проходила (56,6 % больных) или уменьшалась (39 %) боль в правом подреберье; был купирован (65 %) или протекал намного легче (30 %) диспепсический синдром. Слабее поддавались воздействию астеновегетативные нарушения. Жалобы на слабость, головную боль, боль в области сердца и бессонницу прекращались у 40 % пациентов. Эти симптомы становились менее выраженными у 45 %.

В процессе применения липроксола исчезали или уменьшались желтуха (75 % больных) и боль при пальпации живота в правом подреберье, сокращались размеры печени (91,7 %). Сохранялись кожные печеночные знаки. Отмечена положительная динамика биохимических показателей крови. Содержание билирубина снижалось в 1,7 раза, количество  $\gamma$ -глобулинов – в 1,4 раза у 75 % пациентов; активность аминотрансфераз уменьшалась в 1,9–2,1 раза у 85,7 %, активность щелочной фосфатазы нормализовалась во всех случаях.

Результаты терапии карсилом оказались более скромными. В этой клинической группе боль в области печени в 41,2 % случаев беспокоила пациентов не меньше, чем до начала лечения, сохранялась в слабой степени у 58,8 % больных. Проявления диспепсии уменьшались у 80 % пациентов, но полностью исчезали только у 13,3 % (в 1,3 раза реже по сравнению с данными у больных, получавших липроксол). Астеновегетативный синдром проходил в 4 раза реже, чем при назначении липроксола. Карсил слабее липроксола способствовал сокращению размеров печени, хотя в 2,3 раза чаще вызывал их нормализацию. Желтуха проходила у 20 % больных, становилась менее выраженной у 60 %. Кожные печеночные знаки не изменялись.

Лечение карсиллом приводило к снижению гипербилирубинемии в 1,4 раза (у 80 % пациентов), активности аминотрансфераз – в 1,5–1,6 раза (у 66 %). Содержание  $\gamma$ -глобулинов и активность щелочной фосфатазы оставались на исходно повышенном уровне.

Оба гепатопротектора не улучшали показатели ультразвукового исследования и гепатобилисцинтиграфии, лишь содержимое желчного пузыря становилось более гомогенным.

Осложнений и побочных эффектов при приеме липроксола не выявлено.

## **Ахиллан**

Клинические испытания ахиллана проведены на кафедре терапии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (руководитель – доктор медицинских наук, профессор Э. И. Белобородова) Сибирского государственного медицинского университета (г. Томск). (Подробный отчет в «Сибирском журнале гастроэнтерологии и гепатологии», 2004, № 18, с.117-120), в городской больнице № 6 г. Астрахани.

В Сибирском государственном медицинском университете обследовано 102 пациента с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. Основную группу составили 52 пациента, получавшие в течение 30 дней ахиллан в комплексе с омепразолом, 50 пациентов группы сравнения получали омепразол и аллантон (препарат из корней девясила). Методы обследования: общеклинические, УЗИ брюшной полости, исследование пепсинообразующей функции желудка, желудочной секреции в обе фазы пищеварения с применением стимуляции гистамином, эндоскопический контроль заживления язвенного дефекта, морфологическое изучение биоптатов слизистой желудка и двенадцатиперстной кишки. Оценивали также субъективные показатели: выраженность болевого и диспепсического синдромов, сроки рубцевания язв.

В основной группе сроки купирования болевого и диспепсического синдромов укорачивались на 15 %, также сокращалось время рубцевания язв. К 14 дню лечения отек слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки в основной группе уменьшился на 67 %, в группе сравнения – всего на 28 %. Число больных с эрозией слизистой оболочки уменьшилось до 4 % в основной группе, в группе сравнения – до 8 %. У больных, применявших ахиллан, достоверно снижался дебит пепсина в обе фазы пищеварения, у пациентов группы сравнения изменений не отмечено.

В городской больнице № 6 г. Астрахани проведено стационарное лечение 60 пациентов с язвенной болезнью желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки. Контрольная группа больных (30) получала стандартную медикаментозную терапию омепразолом, тетрациклином, метронидазолом, а также физиотерапевтическое лечение. Больным основной группы (30) дополнительно к стандартной медикаментозной терапии назначали ахиллан.

Оценку клинического результата проводили поэтапно: до начала лечения, на 2-й, 4-й, 7-й и 14-й дни терапии. Учитывали основные субъективные проявления заболевания: боль в эпигастриальной области, изжогу, тошноту, рвоту, нарушение стула (запор), метеоризм. Степень выраженности каждого субъективного признака заболевания характеризовали сами больные по 10-балльной шкале, результаты ежедневно регистрировали. Эзофагогастродуоденоскопию проводили дважды: до начала лечения и на 14-й день приема препаратов.

Включение ахиллана в терапию язвенной болезни желудка и луковицы двенадцатиперстной кишки приводило к более раннему и значительному уменьшению боли в эпигастриальной области, изжоги, метеоризма, рвоты. У пациентов обеих групп диагностировалась положительная эндоскопическая динамика, но сроки рубцевания язвенного дефекта у больных, получавших ахиллан, значительно укорачивались, эффективность терапии была выше.

## **Токсидонт-май**

Эффективность БАД токсидонт-май (экстракт корня лопуха) при лекарственных гастропатиях исследовали в клиническом учебном центре Семипалатинской медицинской академии.

Эрозивно-язвенные поражения при длительном приеме нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) опасны различными осложнениями, в частности кровотечениями или перфорацией. Необходима не только своевременная диагностика, но и адекватная эффективная терапия этих гастропатий.

Проведено амбулаторное обследование 60 больных, получавших длительное лечение НПВС (от 2 месяцев до 1 года), по поводу ревматоидного артрита, болезни Бехтерева, артрозов различного происхождения. Учитывали клинические признаки гастропатии (боль в эпигастрии, тошнота, отрыжка, вздутие живота). Фиброгастроскопию проводили 1 раз в 4 недели.

Все пациенты были разделены на 2 группы, в которых были одинаково представлены различные нозологические формы. Больные контрольной

группы (28 женщин, 2 мужчины, средний возраст – 35,2 года) применяли только НПВС группы селективных блокаторов циклооксигеназы-2 (мелоксикам, целекоксиб) в суточной дозе 400 мг. Пациенты опытной группы (26 женщин, 4 мужчины, средний возраст – 38,5 года) получали НПВС в аналогичной суточной дозе одновременно с экстрактом корня лопуха. Экстракт корня лопуха назначали по 1/2 чайной ложке 3 раза в день за 30 минут до еды, предварительно растворив в 1 стакане воды. Длительность терапии составляла 4 недели.

По данным эндоскопического исследования в контрольной группе эрозии выявлены у 15 больных, язвенные поражения желудка – у 3, язва двенадцатиперстной кишки – у 2. В опытной группе, получавшей экстракт корня лопуха, эрозии и язвы желудка и двенадцатиперстной кишки не развивались. У 20 больных уже на 1-й неделе применения экстракта корня лопуха боль в желудке проходила, у 10 больных – значительно уменьшалась. На 3-й неделе приема экстракта корня лопуха у 25 больных прекращалось вздутие живота, нормализовался стул. К концу 4-й недели у всех 30 пациентов купировался дискомфорт в желудочно-кишечном тракте.

## **Масло облепихи с эплиром**

Клинические испытания масла облепихи с эплиром проведены на кафедре терапии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов (руководитель – доктор медицинских наук, профессор Э. И. Белобородова) Сибирского государственного медицинского университета (Томск) Проанализированы данные, полученные при обследовании 102 больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки в сочетании с хроническим алкогольным гепатитом. Контрольную группу составили 52 больных, которым назначали базисную терапию омепразолом (20 мг 2 раза в сутки) в сочетании с эрадикационной терапией в течение 7 дней антибиотиками кларитромицином (500 мг 2 раза в сутки) или амоксициклином (1000 мг 2 раза в сутки). Кроме того, больные контрольной группы, учитывая наличие у них хронического алкогольного гепатита, получали гепатопротектор карсил по 35 мг 3 раза в сутки. В опытную группу были включены 50 больных, получавших наряду с базисной терапией масло облепихи с эплиром по 1 чайной ложке 3 раза в день во время еды в течение 8 недель.

Эндоскопический контроль всем больным проводили каждые 7 дней, что позволило регистрировать срок рубцевания с точностью до 1 дня. В периоде обострения оценивали выраженность болевого и диспепсического синдромов, сроки купирования боли после назначения противоязвенного лечения. Всем больным проводили биохимическое исследование

крови для выявления биохимических маркеров функции печени: определяли активность аланинаминотрансферазы, аспаратаминотрансферазы,  $\gamma$ -глутамилтрансферазы, щелочной фосфатазы; содержание билирубина, холестерина, конечного продукта перекисного окисления липидов – малонового диальдегида.

В результате комплексной терапии, включающей масло облепихи с эплиром, срок купирования болевого и диспепсического синдромов при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки укорачивался соответственно до  $2,1 \pm 0,05$  и  $3,1 \pm 0,04$  суток. В контрольной группе эти сроки составили  $2,87 \pm 0,09$  и  $4,13 \pm 0,05$  суток.

При назначении масла облепихи с эплиром срок рубцевания язв желудка и двенадцатиперстной кишки был короче ( $15,0 \pm 0,6$  дня), чем в группе контроля ( $18,1 \pm 0,7$  дня). На 14-й день комплексного лечения, включавшего прием масла облепихи с эплиром, при эндоскопическом и морфологическом исследованиях отек слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки выявлялся у 15 % больных, в контрольной группе – у 54 % (до лечения – у 92–98 %), гиперемия диагностировалась у 10,8 % больных, в контроле – у 64 % (до лечения – у 92–96 %). Число пациентов с эрозиями при терапии маслом облепихи с эплиром снижалось с 20 до 5 %, в группе контроля эрозии оставались у 18 %.

Через месяц после окончания терапии, включающей масло облепихи с эплиром, базальный и стимулированный дебит соляной кислоты снижался в значительно большей степени, чем в контрольной группе.

После 2-х месяцев комплексного лечения у больных, принимавших масло облепихи с эплиром, синдром цитолиза печени полностью проходил у 90 % больных, уровень общего и прямого билирубина и содержание малонового диальдегида в крови нормализовались. В контрольной группе биохимические маркеры патологии печени оставались такими же, как до лечения.

Таким образом, масло облепихи с эплиром оказывает отчетливое гастропротективное, гепатопротективное и антиоксидантное действие. Применение масла облепихи с эплиром для терапии язвенной болезни способствует более быстрому и стойкому восстановлению слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки и оказывает благоприятное воздействие на функции печени.

В комплексной терапии гастритов и эзофагитов масло облепихи с эплиром назначают по 1 чайной ложке 3–4 раза в день во время еды, при гастродуоденитах, холециститах, колитах – за 1 час до еды.

## Ширлайн с лохеином

Действие ширлайна с лохеином изучали в комплексной терапии и профилактике обменных нарушений у женщин в менопаузе при проведении заместительной гормонотерапии. Целесообразность исследования продиктована развитием нарушений обмена веществ в климактерическом периоде, а также наличием потенциальных побочных эффектов заместительной гормонотерапии в отношении гепатобилиарной системы. Исследование выполнено в клинике гинекологии Сибирского государственного медицинского университета (руководитель – доктор медицинских наук, профессор И. Д. Евтушенко).

Больные были разделены на 2 группы. Первая группа включала 19 женщин с климактерическим синдромом и заболеваниями гепатобилиарной системы (холецистит, желчнокаменная болезнь), вторую группу составляли 17 женщин с климактерическим синдромом без патологии гепатобилиарной системы. Контрольную группу составляли 10 здоровых женщин.

В крови определяли содержание билирубина, белка, белковых фракций, активность аспартат- и аланинаминотрансфераз, щелочной фосфатазы, проводили тимоловую пробу. Учитывая, что фактором риска желчнокаменной болезни является дислиппротеинемия, исследовали липидограмму (содержание в крови общего холестерина, триглицеридов, липопротеинов высокой и низкой плотности).

Ширлайн с лохеином назначали по 2 г в стакане воды (1 % раствор) 3 раза в день за 30 минут до еды в течение 21–28 дней. Исследования проводили до и после курсового применения ширлайна с лохеином.

На фоне ЗГТ в крови больных климактерическим синдромом с заболеваниями гепатобилиарной системы и без ее патологии повышались активность аминотрансфераз и показатель тимоловой пробы, что свидетельствует о повреждении клеток печени и развитии диспротеинемии. После курсового назначения ширлайна с лохеином активность аминотрансфераз и тимоловая проба становились такими же, как в контрольной группе. У больных также снижалось содержание в крови общего холестерина, триглицеридов, липопротеинов низкой плотности, повышалось содержание липопротеинов высокой плотности.

Таким образом, при нарушениях функций гепатобилиарной системы у женщин с климактерическим синдромом на фоне гормонозаместительной терапии ширлайн с лохеином оказывает гепатопротективное и гипо-

липидемическое действие, способствует устранению побочных эффектов гормонотерапии.

Терапевтическую эффективность ширлайна с лохеином исследовали у больных хроническим холециститом на базе городской больницы №3 г. Томска.

Ширлайн с лохеином назначали 30 больным хроническим холециститом с гипомоторной функцией желчного пузыря вне фазы обострения. Больные принимали средство по 1 чайной ложке 3 раза в день за 30 минут до еды. Курс терапии продолжался 14 дней. Состояние печени на старте терапии и через 14 дней применения ширлайна с лохеином оценивали с помощью ультразвукового исследования печени и желчного пузыря (ультразвуковые сканнеры Ultramark 9, ATL, США и Aloka 2200, Aloka, Япония).

После применения ширлайна с лохеином у 27 больных (90 %) достоверно уменьшались размеры печени и желчного пузыря в исходном состоянии и размеры желчного пузыря после желчегонного завтрака. У 18 больных (60 %) отмечался прирост скоростных показателей в портальных и печеночных венах, но кровоток в печеночной артерии не изменялся.

Таким образом, после курсового приема ширлайна с лохеином у больных хроническим холециститом с гипомоторной функцией желчного пузыря достоверно уменьшались размеры как печени, так и желчного пузыря. Моторная функция желчного пузыря увеличилась с 20 до 38 %. Кроме того, у 60 % больных ускорился приток в портальных венах и отток в печеночных венах. Следовательно, ширлайн с лохеином обладает гепатопротективным и желчегонным действием и положительно влияет на моторную функцию желчного пузыря.

**На основе проведенных клинических исследований установлены эффективность и безопасность применения в комплексной терапии биологически активных добавок к пище**

**«Гепатосол», «Липроксол», «Ахиллан»,  
«Токсидонт-май», «Масло облепихи с эплиром»,  
«Ширлайн с лохеином»**

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Белобородова Э. И., Саратиков А. С., Венгеровский А. И., Шаловай А. А. Лохеин – новый препарат при лечении заболеваний печени // Клиническая медицина. 2000. № 6. С. 56–59.
2. Буркова В. Н., Венгеровский А. И., Писарева С. И., Саратиков А. С. Антиоксидантные и гепатозащитные свойства липидов озерных отложений // Химико-фармацевтический журнал. 1998. № 10. С. 28–30.
3. Бычкова Н. К. Фитотерапия паразитарных заболеваний желчевыводящей системы у детей: Дис. докт. мед. наук. Томск, 1999.
4. Венгеровский А. И. Фармакологические подходы к регуляции функций печени // Бюллетень сибирской медицины. 2002. № 1. С. 25–28.
5. Жемчужина Хакасии (Природный комплекс Ширинаского района) / Под ред. В. П. Парначева и И. В. Букатина. Абакан, 1977.
6. Костеша Н. Я., Лукьяненко П. И., Стрелис А. К. Экстракт пихты сибирской абисиб и его применение в медицине. Томск, 1997.
7. Кукушкин Ю. Н. Химические элементы в организме человека. М., 2002.
8. Логвинов С. В., Арий Е. Г., Байтингер В. Ф. Патологические кожные рубцы. Томск, 2004.
9. Медико-биологические и экологические проблемы курортного комплекса «Озеро Шира». Материалы к научно-практической конференции, посвященной 100-летию организации курорта «Озеро Шира». Томск, 1997.
10. Прищеп Т. П., Чучалин В. С., Хоружая Т. Г. и др. Рациональные лекарственные формы новых гепатопротекторов растительного происхождения // Фармация. 1999. № 6. С. 33–34.
11. Саратиков А. С., Буркова В. Н., Венгеровский А. И., Кураколова Е. А. Новые гепатопротективные и противовоспалительные препараты пеллоидов. Томск, 2004.
12. Саратиков А. С., Венгеровский А. И. Новые гепатопротекторы природного происхождения // Экспериментальная и клиническая фармакология. 1995. № 1. С. 8–11.
13. Саратиков А. С., Венгеровский А. И., Буркова В. Н., Чучалин В. С. Гепатопротективные свойства лохеина (экстракта *Salsola collina* Pall.) // Растительные ресурсы. 2004. № 2. С. 133–138.
14. Саратиков А. С., Венгеровский А. И., Чучалин В. С. Экстракт солянки холмовой (лохеин) – эффективная защита печени. Томск, 2000.
15. Саратиков А. С., Литвиненко Ю. А., Буркова В. Н. и др. Антиоксидантная и гепатопротекторная активность комбинаций лохеина и эпипира // Химико-фармацевтический журнал. 2001. № 6. С. 48–50.



16. Саратиков А. С., Лившиц Н. С., Бурченкова Ф. И. и др. Доклиническое изучение безопасности эплира // Химико-фармацевтический журнал. 2005. № 6. С. 3–5.
17. Саратиков А. С., Литвиненко Ю. А., Буркова В. Н. и др. Гепатопротективные свойства липроксола // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2002. № 2. С. 31–33.
18. Саратиков А. С., Новожеева Т. П., Лившиц Н. С. и др. Доклиническое изучение безопасности лохеина // Фармация. 2004. № 3. С. 39–41.
19. Соль природная минеральной воды озера Шира. ТУ 9185-366-05031531-96.
20. Спасов А. А. Магний в медицинской практике. М., 2000.



[www.rpo.ru](http://www.rpo.ru)