**Печенол**

Сделай подарок своей печени.

Биотехнологии на страже здоровья Вашей печени.

Препарат для печени

Состав:

* эссенциальные фосфолипиды;
* экстракт росторопши;
* берберин (из барбариса);
* экстракт артишока;
* натуральный витамин е;
* аденозилметионин;
* таурин;
* аргинин;
* аспартат;
* глутаргин;
* урсодезоксихолевая кислота (натуральная);
* селен;
* экстракт зеленого грецкого ореха;
* супероксиддисмутаза;
* глутатион;
* липоевая кислота;
* глицирризиновая кислота.

Печень – одна из важнейших желез в человеческом организме, отвечает за пищеварительные и обменные процессы в организме, очищение, синтез желчи и белка. Ее правильное функционирование обеспечивает правильную работу всего организма. Из-за того, что на печень приходится большая нагрузка, она чаще других органов требует поддержки.

Препараты для печени нужно принимать при определенных клинических состояниях, которые сопровождаются ухудшением работы внутреннего органа и появлением признаков интоксикации. Печенол – препарат для комплексной терапии печени. Для повышения эффективности Печенола рекомендуется исключить факторы, которые приводят к разрушению клеток печени. Необходимо своевременно лечить сопутствующие заболевания и пересмотреть рацион. Ценность Печенола заключается в использовании большого комплекса активных веществ, которые восстанавливают целостность мембран клеток печени и ускоряют обменные процессы. Печенол не только улучшает процессы метаболизма, но также повышает устойчивость печени к патогенному воздействию, восстанавливая функции внутреннего органа.

Фосфолипиды. Разработаны на основе соевых бобов. Растительные компоненты по строению схожи с веществами, находящимися в клетках печени. Поэтому они естественным образом встраиваются в поврежденные структуры печени, восстанавливая их. Фосфолипиды не вызывают побочных реакций.

Пациент может даже не подозревать, что его печень страдает. Это очень выносливый и «молчаливый» орган, который отвечает за различные процессы в организме: обмен веществ и усвоение витаминов, переваривание пищи и получение энергии мышцами. Состояние печени жизненно важно для каждого из нас. Клетки печени выполняют до 500 разнообразных биохимических процессов. Для их осуществления важна целостность как содержимого клетки, так и ее оболочки, иначе говоря, мембраны. Мембраны клеток состоят, главным образом, из двух слоев фосфолипидов.

Все тело человека состоит из клеток. Каждая имеет оболочку, внутри которой расположены все ключевые структуры – ядро, митохондрии и другие органеллы. Оболочка любой человеческой клетки содержит фосфолипиды, которые отделяют ее от окружающей среды и служат основой для погруженных в мембранах белков. Белки, в свою очередь, выполняют множество функций, включая фильтрацию поступающих извне молекул.

Для того, чтобы белки хорошо выполняли свои функции, фосфолипиды поддерживают определенную эластичность и вязкость мембраны. Но не все фосфолипиды одинаково эффективно это делают.

Наиболее важны из них те, что имеют в составе жирные кислоты с ненасыщенными двойными связями между атомами углерода. Среди них ключевым является фосфатидилхолин.

Наиболее серьезный вред печени приносит пища. Неумеренная, гиперкаллорийная, несбалансированная пища, которая содержит избыток углеводов и жиров.

Наравне с пищей, опасность для человека и его главного органа обмена веществ (печени) таит гиподинамия и малоподвижный образ жизни. Следствием этого, как правило, становится лишним вес. Жир быстро накапливается в печени. А избыток жира в печени – стеатоз – основа для воспаления и повреждения клеток печени (стеатогепатита). Избыток жира в печени связан с риском метаболических нарушений в других органах и даже сердечно-сосудистых заболеваний.

Алкоголь – еще один источник проблем, который может повреждать клетки печени и вызывать стеатоз и стеатогепатит. Воспаление (стеатогепатит) рано или поздно может приводить к фиброзу, разрастанию соединительной ткани и, в конечном счете, к циррозу и нарушению работы печени.

Печени можно помочь. С помощью эссенциальных фосфолипидов препарата Печенол. Они применяются в лечении различных проблем печени. Эссенциальные фосфолипиды содержат 76% фосфатидилхолина, того самого фосфолипида, который является важнейшим компонентом клеточной оболочки.

Эссенциальные фосфолипиды обладают тройным действием:

* встраиваясь в мембраны, помогают восстанавливать оболочки клеток печени;
* укрепляют клетки, способствуя их регенерации;
* защищают клетки за счет нормализации дезинтоксикационной функции.

Кроме того, в многочисленных исследованиях подтверждено действие эссенциальных фосфолипидов в отношении регресса стеатоза – снижение жировой нагрузки печени при жировом гепатозе, самым распространенным хроническом заболевании печени, которым страдает 37% взрослого населения.

Расторопша – эффективное и безопасное травянистое растение, обладающее множеством полезных свойств для здоровья. Его биологически активное вещество – силимарин из плодов расторопши и создает основные фармакологические свойства этого растения.

Расторопша в течение тысяч лет традиционно используется как «эликсир» для печени при разнообразных заболеваниях, связанных с нарушением в работе печени или желчного пузыря. Это растение также часто использовалось для защиты печени против змеиного яда, от укусов насекомых, отравления грибами и алкоголем.

Немецкий ученый совет рекомендует использовать расторопшу для лечения токсин-индуцированного повреждения печени, при циррозе и гепатитах.

С 1970-х годов экстракт пятнистой расторопши и ее основной активный компонент силимарин были расценены как часть официальной медицины для лечения заболеваний печени.

Силимарин действует на многие важные процессы в организме:

* увеличение регенерации (восстановления) печени путем увеличения производства ДНК и РНК;
* предотвращение отравления различными препаратами и токсическими веществами, делая мембрану клеток печени менее проницаемой для них;
* торможение размножения вирусов в печени, таких как вирус гепатита С;
* нейтрализация свободных радикалов и повышение уровня главного антиоксиданта – глутатиона;
* уменьшение выработки в печени воспалительных цитокинов (фактор некроза опухоли альфа, интерферон, бета) при одновременном повышении противовоспалительной защиты (интерлейкин-10);
* торможение роста злокачественных опухолей и усиление смерти раковых клеток, вызывая активность противоракового гена р53 и включая пути сигнализации клеточной смерти.

Расторопша увеличивает уровни важнейшего антиоксидантного фермента глутатиона, который уменьшает воспаление и рубцевание печени, уменьшает негативное воздействие лекарственных препаратов и токсинов, и помогает печени регенерировать (восстанавливать) ткани.

Сочетание расторопши, фосфатидилхолина и витамина Е в составе Печенола за 1 год смогли улучшить течение неалкогольной жировой болезни печени, сопротивление инсулину, и рубцевание ткани печени при отсутствии побочных эффектов.

Исследование с участием более 1000 человек пришло к выводу, что люди с гепатитом В или гепатитом С, принимавшие Печенол, обладают меньшим риском умереть от проблем с печенью.

В исследовании пациентов с гепатитом С, которые использовали Печенол – они реже получали обострение и у них значительно замедлилось дальнейшее повреждение печени (цирроз). Печенол значительно снижал вирусную активность и нагрузку. У 40% человек вирус стал абсолютно не заметен в крови после 6 недель применения Печенола.

Алкогольная болезнь печени. В исследовании с участием 600 человек, Печенол в течение 11 месяцев его приема смог помочь снизить высокие показатели ферментов печени и билирубина у пациентов с алкогольной болезнью печени.

Защита печени от лекарств и токсинов. Печенол способен защищать печень от вредного воздействия алкоголя, ядов, химиопрепаратов, токсинов, радиации, перегрузки железом и ядовитых грибов.

Печень является важнешим фильтром в организме, который способен перерабатывать не только внешние, но и внутренние вредные вещества. Из-за того, что расторопша защищает печень, Печенол рекомендуется использовать для того, чтобы предотвратить проблемы при приеме алкоголя и уменьшить риск различных заболеваний. Печенол уменьшает окислительные повреждения и воспаление, а также помогает регенерировать клетки печени. Это повышает уровень глутатиона, ключевого антиоксиданта печени, а также защитного фермента супероксиддимутазы. Это помогает детоксикации печени от загрязняющих веществ, токсинов и лекарств у здоровых людей.

Короткие курсы детоксикации с помощью Печенола могут быть полезны даже людям, которые не подвергались воздействию каких-либо конкретных токсинов. Семидневный курс детоксикации Печенолом улучшает общее самочувствие и здоровье печени.

Как антиоксидант, расторопша в составе Печенола проявляет следующие действия:

* активация основного белка детоксикации организма Nrf-2;
* блокировка сигнального пути воспаления NF-kB;
* повышение митохондриального здоровья и активация белков теплового шока, которые защищают клетки и ткани при стрессе;
* увеличение сиртуинов, которые помогают сберегать энергию, уменьшать скорость старения и уровень воспаления;
* нейтрализация свободных радикалов, которые хелатируют свободное железо и медь;
* блокирование вредных ферментов, которые увеличивают окислительный стресс.

Расторопша в составе Печенола уменьшает воспаление. Противовоспалительные возможности расторопши тесно связаны с ее антиоксидантной активностью. Она блокирует большинство сигнальных путей, которые вызывают или ухудшают воспаление в организме.

Расторопша помогает бороться не только с вирусами, но и с паразитами в печени.

Печенол улучшает течение метаболического синдрома.

Берберин повышает биодоступность силибина расторопши, они вместе работают в синергии.

Экстракт из листьев артишока – средство растительного происхождения. Фенольное соединение артишока цинарин в сочетании с фенолокслотами (хлорогеновой, неохлорогеновой и криптохлорогеновой) оказывает желчегонное и гепатопротекторное действие. Повышает выведение из организма токсинов и солей тяжелых металлов. Способствует уменьшению содержания холестерина в крови.

Применяется в качестве средства при дискинизии желчевыводящих путей, холецистите, хроническом гепатите, анорексии, хронических интоксикациях, атеросклерозе, ожирении.

Артишоки широко применяются в терапии гепатобилиарных заболеваний. Входящие в состав артишоковых соцветий цинарин, фосфаты, витамины группы В и антиоксиданты препятствуют разрушению клеточных мембран и стимулируют регенерацию гепатоцитов (клеток печени). Печенол с артишоком эффективен при остром алкогольном поражении печени, жировом гепатозе и печеночной недостаточности.

Благодаря богатому минерально-антиоксидантному составу артишок оказывает разностороннее терапевтическое действие на организм:

* подавляет воспалительные процессы самого различного происхождения;
* снижает уровень холестерина в крови и поддерживает здоровье сосудов;
* стимулирует выделение и отток желчи;
* при водит в норму водно-солевой баланс;
* улучшает работу органов желудочно-кишечного тракта;
* восстанавливает клетки печени и улучшает работу органа;
* укрепляет иммунную защиту.

Антиоксиданты артишока замедляют естественное старение организма и предотвращают развитие онкозаболеваний.

Артишоки издавна применялись в нетрадиционной медицине для детоксикации и восстановления функции печени. Действующие компоненты и растения цинорин и силимарин – снимают воспаление, выводят токсины, ускоряют регенерацию и обновление клеток и стимулируют работу печени.

Артишок препятствует нарушению обменных процессов в клетках печени и предотвращает развитие дистрофии органа. Накапливаясь в печени, активные компоненты растения активируют выработку билирубина и защищают ткани от негативного действия свободных радикалов.

Печенол с артишоком предупреждает застой желчи, нормализует водный баланс и устраняет отечность, которая сопровождает многие печеночные заболевания.

Исходя из имеющейся доказательной базы по вопросу эффективности и безопасности применения витамина Е, Американская Ассоциация по изучению заболеваний печени включила фармакотерапию витамином Е в новой рекомендации. Применение витамина Е открывает новые возможности в лечении стеатогепатита и других болезней печени.

Неалкогольная жировая болезнь печени является отдельным заболеванием, которая согласно ключевым патогенетическим механизмом входит в понятие метаболического синдрома.

Распространенность неалкогольной жировой болезни печени в российской популяции колеблется около 27%. Более того, в структуре заболеваемости печени неалкогольная жировая болезнь печени занимает лидирующее положение, а прогрессирование заболевания в 15-ти процентов случаев приводит к циррозу печени.

Препараты витамина Е, в качестве антиоксидантов в терапии неалкогольной жировой болезни печени, изучались в течение последних десяти лет. В эксперименте витамин Е угнетал апоптоз гепатоцитов (гибель клеток печени) и уменьшал воспаление на фоне экспериментального стеатогепатита. Снижалась активность некро-воспалительного процесса при неалкогольной жировой болезни печени. Происходило улучшение гистологической картины стеатогепатита, включая уменьшение признаков лобулярного воспаления, кепатоцеллюлярного баллонирования и фиброза.

Таким образом, применение Печенола открывает новые возможности в лечении стеатогепатита. Не только общие усилия врача и пациента по изменению образа жизни, использование лекарственных средств, влияющих на инсулинорезистентность, но и Печенол непосредственно воздействующий на имеющиеся повреждения печени, поможет добиться клинического успеха в лечении неалкогольной жировой болезни печени.

Особенно важно то, что в Печеноле используется натуральный витамин Е – это делает его особенно привлекательным, т.к. использование синтетических средств дает дополнительную нагрузку на печень, что при ее поражении не допустимо.

Применение вещества аденозилметионин в составе Печенола. Показания: внутрипеченочный холестаз, поражения печени: токсические, включая алкогольные, вирусные, лекарственные (антибиотики, противоопухолевые, противотуберкулезные, противовирусные препараты, антидепрессанты, пероральные контрацептивы и др.); цирротические и прецирротические состояния; энцефалопатия, в том числе ассоциированная с печеночной недостаточностью (алкогольная и др.); депрессивный и абстинентный синдром.

Аденозилметионин, или активный метионин, является производным незаменимой аминокислоты метионина. На сегодняшний день накопилось достаточно большое количество результатов клинических исследований аденозилметионина при патологии печени, выполненных в соответствии с принципами доказательной медицины и надлежащей кинической практики.

Эффективность и безопасность аденозилметионина доказана при внутрипеченочном холестазе, который представляется «конечным общим путем» многих хроничских заболеваний и патологических состояний печени. Наряду с этим, получены доказательные данные, согласно которым продолжительное лечение больных с алкогольным циррозом печени Печенолом может способствовать повышению выживаемости, особенно у пациентов на более ранних стадиях болезни.

Аденозилметионин в составе Печенола показан при хроническом гепатите, внутрипеченочном холестазе, циррозе печени, печеночной энцефалопатии, депрессивных синдромах, абстинентном синдроме (похмелье).

В результате продолжающихся клинических исследований было установлено, что аденозилметионин играет ключевую роль в синтезе глутатиона – одного из основных антиоксидантов в печени. Эти данные позволили открыть терапевтическую роль аденозилметионина при поражениях печени при самой различной ее патологии, включая внутрипеченочный холестаз.

Нормализуются биохимические показатели крови. Исчезает кожный зуд.

Гепатиты. Влияние аденозилметионина на биохимические показатели у пациентов с острыми и хроническими гепатитами изучали в ряде исследований. Эти исследования характеризовались существенной неоднородностью. Вместе с тем их результаты в целом свидетельствуют о положительном эффекте аденозилметионина в отношении нормализации уровня трансаминаз у этой категории пациентов.

Цирроз печени. В исследованиях принимали участие пациенты с алкогольным циррозом печени. В результате применения Печенола в течении двух лет наряду с улучшением лабораторных показателей функции печени в исследовании установлен статистически значимый клинический эффект, который заключается в увеличении выживаемости пациентов с циррозом печени разных классов.

В результате применения стабильного аденозилметионина наблюдается значимое повышение уровня глутатиона в печени и нормализация ряда других биохимических параметров, имеющих важное значение в патогенезе алкогольной болезни печени.

Хронический гепатит С. В последние годы значительно возрос интерес к возможности включения стабильной формы аденозилметионина в составе Печенола в современные схемы лечения пациентов с хроническим вирусным гепатитом С. Аденозилметионин повшает эффективность лечения вирусного гепатита С в 2 раза.

Аденозилметионин, применяющийся при изготовлении Печенола, представляет собой особую стабильную форму и играет ключевую роль в нормальном протекании важнейших биохимических реакций в живых клетках.

Использование аденозилметионина в Печеноле стало возможным с появлением стабильной формы аденозилметионина для внутреннего применения.

Таурин в составе Печенола влияет на обмен липидов (жиров) и углеводов, а также является типичным гепатопротектором.

Неалкогольная жировая болезнь печени в настоящее время признана самым распространенным в популяции заболеванием и представляет собой поражение печени, включающее жировую дистрофию с воспалением и повреждением гепатоцитов (клеток печени) – неалкогольным стеатогепатитом и фиброзом с возможностью перехода в цирроз. Неалкогольная жировая болезнь печени в 75-ти процентах случаев протекает на фоне ожирения, дислипидемии, артериальной гипертонии, сахарного диабета второго типа или нарушением толерантности к глюкозе.

Таурин – жизненно необходимая сульфоаминокислота. Биологический синтез таурина недостаточен для поддержания у человека тех биохимических процессов, в которых он задействован. При дефиците таурина страдают все виды обмена веществ в любой клетке любого органа. Недостаточность таурина в печени ведет к нарушению желчевыделения, образованию камней, изменению обмена холестерина и липидов. Таурин, соединяясь с холевой кислотой, участвует во всасывании жиров и жирорастворимых витаминах.

При диффузных заболеваниях печени таурин увеличивает кровоток, улучшает микроциркуляцию и уменьшает выраженность цитолиза (разрушения клеток печени). Показана его эффективность в отношении влияния на углеводный и липидный обмен. Антиоксидантное, гипегликемизирующее (сахароснижающее), детоксицирующее действие таурина и его способность к выведению холестерина дает возможность применять его для лечения неалкогольной жировой болезни печени. На фоне приема таурина при хронической сердечной недостаточности больные отмечают исчезновение отдышки, чувствуют прилив сил, увеличение трудоспособности, улучшение общего состояния. У больных с артериальной гипертонией Печенол с таурином умеренно снижает артериальное давление при сахарном диабете уменьшает инсулинорезистентность, защищает бета-клетки поджелудочной железы, снижает содержание сахара в крови, не вызывая при этом гипогликемии.

При неалкогольной жировой болезни печени таурин снижает повышенный уровень аминотрансфераз АЛТ и АСТ, гаммаглютамилтранспептидазы (ГГТП), общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности (плохой холестерин) и триглицеридов. Улучшаются показатели липидного обмена.

Введение таурина параллельно с гепатотоксичными препаратами (парацетамол и др.) приводит к значительному улучшению функционального состояния печени: снижению гепатоцеллюлярного выбросов ферментов, устранению апоптоза и некроза клеток печени.

Ормитин снижает повышенный уровень аммиака в организме в частности, при заболеваниях печени. Действие связано с участием в ормитиновом цикле мочевинообразования Кребса (образование мочевины из аммиака). Способствует уменьшению астенического, диспептического и болевого синдрома, а также нормализации повышенной массы тела при стеатозе и стеатогепатите.

Показания активного вещества ормитин в составе Печенола:

* острые и хронические заболевания печени, сопровождающиеся гипераммониемией (повышенное содержание аммиака в крови);
* печеночная энцефалопатия;
* стеатозы и стеатогепатиты различного генеза;
* печеночная недостаточность;
* фиброз и цирроз печени.

Лекарственные поражения печени различной степени тяжести развиваются у 2 – 10% госпитализированных больных; 40% гепатитов у пациентов старше 40 лет и 25% случаев печеночной недостаточности обусловлены лекарственной гепатотоксичностью. Вместе с тем практически все исследователи подчеркивают, что истинную распространенность лекарственных поражений печени оценить весьма затруднительно. Данное предположение обусловлено несколькими факторами: в некоторых случаях – латентным (скрытым) течением лекарственных поражений печени, нередко – неадекватной трактовкой клинической симптоматики и лабораторных показателей, порой – недостаточно тщательным отбором анамнестических данных.

Все нежелательные эффекты лекарственных средств на печень с патогенетической точки зрения можно разделить на следующие: токсические и реакции гиперчувствительности (аллергические, псевдоаллергические, идио-синкразические).

Лекарственные поражения печени чаще возникают у женщин.

Врач нередко сталкивается с ситуацией, когда отмена гепатотоксичного препарата не представляется возможным без создания угрозы для жизни пациента. В данных случаях целесообразным представляется назначение средств, обладающих защитным действием на клетки печени. С этой точки зрения к числу эффективных препаратов относится Печенол с ормитином.

Печенол является препаратом, воздействующим на определенные звенья нарушенного печеночного метаболизма и патогенеза печеночной энцефалопатии. Установлено несколько механизмов гипоаммониемического действия ормитина:

* ормитин стимулирует в перипортальных гепатоцитах карбамилфосфатсинтетазов – основной фермент синтеза мочевины;
* ормитин стимулирует в перивенозных гепатоцитах, мышцах и головном мозге глутамилсинтетазу;
* ормитин сам является субстратом цикла синтеза мочевины.

Применение препарата Печенол при лекарственной гепатотоксичности продемонстрировало значимые результаты. Показатели оксида азота и супероксиддисмутазы у большинства пациентов значительно снижались и практически соответствовали норме. Наблюдалась также нормализация показателей системы глутатиона. Возможно, в этом и состоит важный механизм, посредством которого Печенол оказывает защитное воздействие на печеночную клетку и снижает окислительный стресс в биологических системах.

Полученные данные указывают на эффективность применения препарата Печенол для восстановления функциональных свойств гепатоцитов (клеток печени). Кроме того, существенно снижается концентрация сывороточного билирубина и активность аланиновой и аспаргиновой трансаминаз. Клинический и биохимический эффекты достигались и сохранялись при длительном приеме Печенола (как правило, на протяжении нескольких месяцев). Особенно важно применять Печенол при курсах химиотерапии.

При приеме Печенола клиническое состояние при болезнях печени начинает улучшаться к 8 – 14 дню лечения и характеризуется: нормализацией ритма сна и значительным уменьшением дневной сонливости, улучшением памяти, общего самочувствия, уменьшением астенического синдрома. Одновременно отмечается тенденция к снижению биохимических показателей, характеризующих синдром печеночного холестаза и цитолиза (поражение клеток печени) (положительная динамика АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, билирубина и протромбинового времени) и улучшению детоксикационной функции печени (положительная динамика показателей системы глутатиона).

Ормитин в составе Печенола усиливает обезвреживание аммиака в печени и улучшает функциональную способность гепатоцитов (клеток печени).

Полученные результаты клинических испытаний приема Печенола при химиотерапии явились основой для его назначения для сопроводительной терапии для предупреждения и уменьшения печеночной токсичности при химиотерапии.

Также Печенол рекомендуется для сопроводительной терапии при приеме большинства лекарств.

Несмотря на успехи достигнутые в последнее время в лечении хронических диффузных заболеваний печени, в клинической практике нередки ситуации, когда назначение эйтиотропной терапии по тем или иным причинам невозможно, и в тоже время требуется замедление прогрессирования процесса; для этой цели используется Печенол, который повышает устойчивость печени к патологическим воздействиям, усиливает ее обезвреживающую функцию путем активации различных ферментных систем, а также способствует восстановлению ее функции при различных повреждениях, тем самым замедляя прогрессирование заболевания.

Учитывая отсутствие прямого воздействия на этиологию заболевания, принципиальным направлением действия Печенола является влияние на патогенетические механизмы, лежащие в основе заболеваний печени.

Эти механизмы сложны и разнообразны, зависят от этиологии заболевания (вирусная, аутоиммунная, токсическая и т.д.), однако все они характеризуются клеточным повреждением, сопровождающимся воспалительной реакцией, цитолизом, дистрофией и некрозом гепатоцитов (клеток печени), и в конечном итоге, развитием и прогрессированием фиброза.

Эффектисвность аспартата у больных циррозом печени с повышенным уровнем аммиака в сыворотке крови доказана в многочисленных исследованиях. Аспартат показан при гепатитах различной этиологии и особенно при циррозе печени, а также для его профилактики и для лечения печеночной энцефалопатии.

Глутамин-аргинин (глутаргин) – препарат, состоящий из аргинина и глутаминовой кислоты. В механизме действия глутаргина основную роль играет его способность связывать эндогенный аммиак, образующийся в высоких концентрациях при нарушении детоксирующей функции печени.

Эффективность глутаргина в составе Печенола доказана при острых и хронических вирусных гепатитах (снижаются проявления интоксикации, уменьшаются признаки печеночной энцефалопатии, нарушение памяти и интеллекта при хронической печеночной недостаточности).

Биофлавоноиды бессмертника песчаного обладают рядом удивительных свойств. Он полезен при лечении целого ряда болезней, таких как:

* хронический холецистит (воспаление желчного пузыря);
* депатохолецистит;
* дискинизия желчевыводящих путей;
* холангит;
* состояния после удаления желчного пузыря;
* гепатиты А, В, С.

 Биофлавоноиды бессмертника песчаного имеют следующие полезные свойства:

* улучшают работу печени;
* в лучшую сторону изменяют вязкость и химический состав желчи, облегчают отхождение желчи, улучшают работу желчного пузыря, применяются для профилактики желчекаменной болезни;
* активируют деятельность поджелудочной железы;
* улучшают работу кишечника и расширяют кровеносные сосуды кишечника, способствуют более качественному перевариванию пищи;
* для людей, которым удалили желчный пузырь, и которые из-за этого страдают от различных нарушений в работе желудочно-кишечного тракта, биофлавоноиды бессмертника песчаного в составе Печенола могут быть особенно полезны. В этом случае Печенол значительно улучшает самочувствие;
* помогают избавиться от тошноты, связанной с плохой работой печени, желчного пузыря или желудка;
* обладают противовоспалительным и противоспазматическим действием: очень часто они помогают убрать боли и спазмы в районе желудка, кишечника и желчного пузыря.

Также в состав Печенола входит урсодезоксихолевая кислота – гидрофильная, нетоксичная третичная желчная кислота. Имеет натуральное происхождение.

Основные механизмы гепатопротективного действия урсодезоксихолевой кислоты:

* цитопротективный – вытеснение гидрофобных токсичных желчных кислот, разрушающих клеточные мембраны;
* холеретический – усиливает синтез и активное выведение из гепатоцита (клетки печени) желчных кислот;
* иммуномодулирующий – торможение экспрессии на мембранах HLA и ингибирование выброса провоспалительных цитокинов;
* антиапоптотический – торможение выхода цитохрома С из метахондрий и запуска каскада каспаз.

Разнообразные механизмы действия обусловливают многообразие показаний к назначению урсодезоксихолевой кислоты в составе Печенола. При первичном билиарном циррозе урсодезоксихолевая кислота является основным препаратом выбора, не только улучшающим клинические (уменьшение слобости, зуда, желтухи), биохимические (снижение ферментов, цитолиза и холестаза) и дистологические (уменьшение воспаления тканей печени) паказатели, но и увеличивающим продолжительность жизни, что продемонстрировано в многочисленных клинических исследованиях и доказано результатами метаанализа работ рандомизированных исследований.

Кроме того, урсодезоксихолевая кислота применяется с целью профилактики образования и растворения холестериновых желчных камней, а также при билиарном рефлюкс-гастрите.

Глобально урсодезоксихолевая кислота – это единственный в мире препарат, который продемонстрировал эффективность в увеличении продолжительности жизни при первичном билиарном циррозе и других заболеваниях печени с уровнем доказательности А.

При ранней диагностике и своевременном назначении урсодезоксихолевой кислоты выживаемость при первичном билиарном циррозе не отличается от здоровых лиц.

При первичном склерозирующем холангите лечение носит симптоматический характер: отмечается уменьшение кожного зуда и улучшение биохимических показателей.

Кроме того, симптоматическая терапия урсодезоксихолевой кислотой при первичном склерозирующем холангите достоверно снижает риск развития онкозаболеваний (холангиокарциномы).

Также согласно рекомендациям, EASL терапия урсодезоксихолевой кислотой рекомендована пациентам с высоким риском развития холоректального рака. Терапия урсодезоксихолевой кислотой снижает риск развития онкологических процессов, в частности, гепатоцеллюлярной карциномы при хроническом гепатите С у пациентов, не отвечающих на противовирусную терапию.

Интересным является изучение особенностей применения урсодезоксихолевой кислоты в составе Печенола при неалкогольном стеатогепатите. Стандартные дозы продемонстрировали эффективность.

Область применения урсодезоксихолевой кислоты:

* первичный билиарный цирроз;
* первичный склерозирующий холангит;
* хронические гепатиты с холестатическим компонентом;
* муковисцитоз;
* атрезии внутрипеченочных желчных путей;
* посттрансплантационный холестаз;
* холестаз при парэнтеральном питании;
* внутрипеченочный холестаз беременных;
* хронические вирусные гепатиты (при невозможности противовирусной терапии или в комбинации с ней);
* неалкогольный стеатогепатит.

Свойства урсодезоксихолевой кислоты, входящей в состав Печенола:

* уменьшает выраженность синдромов цитолиза и холестаза;
* обладает прямым антиапоптотическим и иммуномодулирующим эффектами, опосредованным антифибротическим действием;
* является единственным препаратом, показавшим эффективность при лечении тяжелых холестатических заболеваний печени: первичный билиарный цирроз и первичный склерозирующий холангит;
* практически отсутствуют побочные эффекты;
* обширная доказательная база.

Альфалипоевая кислота применяется при вирусном гепатите А, жировом гепатозе, хронических гепатитах В, С, D, E, алкогольных поражениях и циррозах печени, отравлениях токсинами.

Сфера применения альфалипоевой кислоты в гастроэнтерологии, главным образом, охватывает заболевания печени: неалкогольный стеатогепатит, острый и хронический вирусный гепатит, и цирроз печени.

Печень представляет собой «биохимическую лабораторию» организма и барьер на пути микроорганизмов и токсинов; содержит массу клеток макрофагальной системы и участвует в развитии генерализованного иммуно-воспалительного ответа. В соответствии с выполняемыми функциями клетки печени характеризуются высоким уровнем энергетического обмена и разнообразием метаболических процессов. Их нарушение делает печень уязвимой для воздействия экзогенных и эндогенных факторов.

Благодаря нормализации обменных процессов и восстановлению окислительно-восстановительного равновесия в клетках печени, альфалипоевая кислота снижает повреждающее воздействие токсических веществ (оказывает защитное действие на печень и дезинтоксикационное действие). Антиоксидантный потенциал альфалипоевой кислоты способствует более эффективной репарации молекул ДНК в клетках печени после повреждения в результате окислительного стресса.

Одним из универсальных факторов повреждения тканей печени является провоспалительный цитокин – фактор некроза опухоли альфа. Вырабатываясь в повышенных количествах в условиях воспаления и токсинемии, он вызывает программируемую гибель (апоптоз) клеток печени. Инициация цитоплазматических реакций, приводящих к программированной гибели клеток сопряжена с развитием «окислительного стресса», снижением содержания НАДН+ и глутатиона, повреждением митохондрий. Эти изменения приводят к высвобождению цитохрома С и активации каскада сериновых протеаз, уже непосредственно вызывающих необратимые повреждения генома. Таким образом, процесс апоптоза индуцируемый фактором некроза опухоли альфа, зависит от антиоксидантного потенциала клетки. В эксперименте, приведение альфалипоевой кислоты, восстанавливающей запасы глутатиона, в культуру клеток, подвергаемую воздействию фактор некроза опухоли альфа, предотвращается повреждением метахондрий, активация сериновых протеаз, высвобождение цитохрома С и гибель клеток.

Оксид азота, активно продуцируемый клетками печени в условиях инфекционных и токсических воздействий, также обладает выраженным цитотоксическим и вазоактивным действием, а альфалипоевая кислота подавляет синтез оксида азота гепатоцитами. Применение тройной антиоксидантной схемы Печенола (альфалипоевая кислота, силимарин, селен) представляет собой недорогой и безопасный метод лечения вирусного гепатита С и торможения прогрессирования вирусного цирроза печени. Подавление воспалительно-некротической реакции в печени, антиоксидантный эффект способствуют торможение развития фиброза и снижают риск злокачественной трансформации гепатоцитов (клеток печени). Изучение эффективности этой альтернативной схемы лечения вполне обосновано в связи с недостаточной эффективностью и безопасностью терапии альфа-интерфероном и рибаверином, нарастанием уровня заболеваемости и числа нуждающихся в трансплантации печени.

Неалкогольный стеатогепатит (жировая болезнь печени) представляет собой распространенное заболевание, нередко протекающее агрессивно с исходом в цирроз печени и печеночную недостаточность. Патогенез этого заболевания остается недостаточно ясным. До 75% случаев неалкогольного стеатогепатита протекает в сочетании с такими болезнеными проявлениями, как инсулиннезависимый сахарный диабет, ожирение, артериальная гипертония, дислипидемия, синдром пароксизмального ночного апноэ (остановка дыхания), поликистоз яичников, формируя картину так называемого синдрома резистентности к инсулину. Для коррекции липидного обмена в клетках печени и уменьшения воспалительных явлений в печени могут быть полезны эффекты альфалипоевой кислоты в сочетании с другими компонентами Печенола.

При сочетании диабета и жировой болезни печени применение альфалипоевой кислоты в составе Печенола у больных с диабетической полинейропатией способствует повышению захвата глюкозы периферическими нервами, улучшая их функцию.

Применение альфалипоевой кислоты в составе Печенола имеет огромный лечебный потенциал.

Зеленые (незрелые, собранные в мае – июне) грецкие орехи содержат в своем составе большее количество биологически активных компонентов, чем ядра спелых орехов, и потому обладают большей лечебной способностью. Зеленые грецкие орехи имеют большое количество полезных свойств: положительно влияют на состояние печени при любой ее патологии, помогают при лечении инфекционных заболеваний, заболеваний мочеполовой системы, желудочно-кишечного тракта, щитовидной железы, туберкулеза, сахарного диабета, атеросклероза и лейкемии. Это прекрасное средство для очистки сосудов и избавления организма от паразитов.

Селен и заболевания печени. В опытах на животных показана защитная роль селена против вирусных гепатитов и рака печени. Низкая концентрация селена в сыворотке крови обнаружена у больных с циррозом печени и глубина дефицита селена пропорциональна тяжести заболевания. Лечение препаратами селена заметно снижает смертность больных активным алкогольным гепатитом.

Селен в составе Печнола также в организме выполняет следующие функции:

* усиливает иммунитет организма (стимулирует образование антител, белых кровяных телец, клеток-киллеров, макрофагов и интерферона);
* участвует в выработке эритроцитов;
* является сильным антиоксидантом (препятствует развитию опухолевых процессов и старению организма, нейтрализует и выводит чужеродные вещества, активирует витамин е);
* снижает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (предотвращает мышечную дистрофию сердца, нейтрализует токсины, стимулирует синтез гемоглобина, участвует в выработке коэнзима Q10);
* входит в состав большинства гормонов, ферментов и некоторых белков;
* стимулирует обменные процессы в организме;
* защищает организм от токсичного влияния ртути, кадмия, свинца, таллия и серебра;
* стимулирует репродуктивную функцию у мужчин (входит в состав сперматозоидов);
* стабилизирует работу нервной системы;
* нормализует работу эндокринной системы;
* уменьшает остроту воспалительных процессов;
* благотворно влияет на состояние кожных покровов, волос и ногтей.

Помимо благотворного влияния на печень, селен оказывает влияние на здоровье:

* профилактика снижения когнитивных (умственных) способностей;
* профилактика развития злокачественных опухолей;
* облегчение симптомов бронхиальной астмы;
* улучшение иммунного ответа;
* защита от вирусных заболеваний;
* облегчение симптомов ревматоидного артрита;
* профилактика развития ишемической болезни сердца;
* улучшение репродуктивной функции.

Медицинская и социальная значимость гепатита С определяется его широкой распространенностью и высокой частотой хронизации. Расшифровка механизмов поражения печени при хронических вирусных заболеваниях печени является актуальной задачей гепатологии. Одним из факторов риска прогрессирования хронического гепатита С является наличие жировой трансформации гепатоцитов (клеток печени) с развитием стеатоза печени. Многими авторами доминирующим фактором развития стеотоза при хроническом гепатите С рассматривается цитопатическое действие вируса. Предполагают, что одним из важных механизмов повреждения мембран гепатоцитов при вирусных заболеваниях печени является действие свободных радикалов, которые в большом количестве образуются в печени в ответ на инфицирование вирусом. Именно окислительный стресс, наблюдающийся при стеатозе (ожирение печени), способствует развитию фиброза в печени.

В исследованиях при хроническом гепатите С было отмечено снижение активности глутатиона и супероксиддисмутазы.

Печенол содержит в своем составе глутатион и супероксиддисмутазу, что оправдывает его назначение при хронических вирусных гепатитах и неалкогольной жировой болезни печени.

В разных странах неалкогольной жировой болезнью печени страдает до 30% населения. Среди людей с избыточной массой тела частота выявления различных форм жирового поражения печени составляет 67%, при ожирении – 94%. В развитии неалкогольной жировой болезни печени участвуют цитокины, адипокины, продукты свободно радикального окисления, способствующие развитию воспалительной реакции, некрозу гепатоцитов (клеток печени) и в итоге приводящие к фиброзу вплоть до стадии цирроза печени. Велика роль окислительного стресса и антиоксидантной системы (глутатион, супероксиддисмутаза) в развитии гепатостеатоза при неалкогольной жировой болезни печени.

При хронических гепатитах и неалкогольной жировой болезни печени активируются в печени конденсаторные механизмы – повышается содержание супероксиддисмутазы и глутатиона. Со временем эти процессы истощаются и необходимо дополнительное применение этих веществ в составе Печенола.

При хроническом гепатите С и неалкогольной жировой болезни печени на фоне метаболического синдрома имеются проявления атерогенных дислипидемий и нарушения углеводного обмена с развитием инсулинорезистентности, более выраженное при неалкогольной жировой болезни печени.

У больных хроническими гепатитами С имеет место усиление пероксидации липидов, которое не сопровождается адекватным ростом активности ферментов антиоксидантной системы (глутатион и супероксиддисмутаза), что свидетельствует о снижении эффективности антиоксидантной ферментативной защиты на фоне вирусного поражения печени.

У больных с неалкогольной жировой болезнью печени наблюдается депрессия супероксиддисмутазы и глутатиона в сыворотке крови на фоне активации перекисного окисления липидов, что говорит о выраженном истощении антиоксидантной ферментативной защиты.

Необходим дополнительный прием Печенола с описанными ферментами.

Глицирризиновая кислота является основным активным компонентом корня солодки, которая применяется в медицине уже более 3000 лет.

На сегодняшний день эффективность и безопасность глицирризиновой кислоты при заболеваниях печени хорошо изучены.

Многие препараты, защищающие печень от повреждения, так называемые гепатопротекторы, имеют природное происхождение. Но лишь немногие из них обладают еще и терапевтической эффективностью. Примером именно такого препарата природного происхождения, обладающего противовоспалительным действием является глицирризиновая кислота.

К лечебным свойствам глицирризиновой кислоты относятся противоревматическое, противоаллергическое, противовирусное, дезинтоксикационное, противовоспалительное и противоканцерогенное.

Это средство широко используется при лечении острых и хронических поражений печени, вирусного гепатита, гепатостеатоза (ожирение печени любого генеза), фиброза печени, гепатоцеллюлярной карциномы и других заболеваний.

Глицирризиновая кислота наиболее хорошо изучена в лечении заболеваний печени. Глицирризиновая кислота улучшает клиническое состояние пациента, уменьшает выраженность стеатоза и некроза гепатоцитов (клеток печени), подавляет воспаление и развитие фиброза, а также способствует регенерации (восстановлению) клеток печени.

В исследованиях доказана противоаллергическая, противовирусная и противовоспалительная активность глицирризиновой кислоты. Глицирризиновая кислота также может подавлять иснулинорезистентность, что важно для лечения жировой болезни печени.

Механизмы действия глицирризиновой кислоты:

* ингибирование апоптоза и некроза гепатоцитов. Глицирризиновая кислота осуществляет свое противовоспалительное и противоапоптотическое действие путем супрессии TNF-альфа и каспазы-3. Фактор некроза опухолей альфа (TNF-альфа) – один из главных провоспалительных цитокинов, являющийся также ключевым медиатором в процессах апоптоза и некроза гепатоцитов. Концентрация TNF-альфа повышена у пациентов с хроническим гепатитом В и С, и с острым алкогольным гепатитом. Известно, что активация каспазы-3 является индикатором включения почти всех путей апоптоза. Таким образом, подавляющее воздействие глицирризиновой кислоты на TNF-альфа и капазу-3 является одним из механизмов, объясняющих ее противовоспалительный и гепатопротекторный эффект. Противовоспалительная активность глицирризиновой кислоты связана с ингибированием активности миелпероксидазы и транслокации ядерного фактора кВ (NF-kB) в ядро. Глицирризиновая кислота также повышает экспрессию ядерного антигена клеточной пролиферации, и это может свидетельствовать о способности глицирризиновой кислоты благоприятно влиять на проражение печени. Показано, что глицирризиновая кислота может предотвращать повреждение печени в следствие ишемии. Кроме того, глицирризиновая кислота обладает свойством связывать свободные радикалы, чем может объясняться ее защитное действие на печень. Глицирризиновая кислота также уменьшает воспаление и прогрессирование фиброза печени, вызванное токсинами, в том числе и алкоголем.
* Противовоспалительное действие и регуляция иммунных реакций. В экспериментальных исследованиях установлено, что глицирризиновая кислота подавляет выработку интерлейкина-6 и TNF-альфа, индуцируемую липидом А липополисахаридов. Т.к. приводит к супрессии (подавлению) сигнальных каскадов и выработке цитокинов, индуцированных липополисахаридом. Это свидетельствует о том, что глицирризиновая кислота может ослаблять воспалительные реакции и модулировать врожденный иммунный ответ. Широкий спектр противовоспалительной активности глицирризиновой кислоты обусловлен взаимодействием с липидным бислоем и в свою очередь, ослаблением рецептор-опосредованных сигналов. Глицирризиновая кислота ингибирует литический путь системы комплимента и может предотвращать повреждение тканей печени, вызванное мембраноатакующим комплексом. Таким образом, глицирризиновая кислота может выступать мощным средством для подавления повреждения тканей, опосредуемого комплиментом, при аутоиммунных и воспалительных заболеваниях печени. Глицирризиновая кислота может подавлять проявления противовоспалительного ответа, ассоциированного с синдромом системной воспалительной реакции.
* Противовирусное действие. Антивирусное действие глицирризиновой кислоты заключается в основном в ингибировании вирусной репликации и регуляции иммунных реакций. Глицирризиновая кислота влияет на такие клеточные сигнальные пути, как протеинкиназа С и казеинкиназа-2, а также на такие факторы транскрипции, как активирующий белок-1 и NF-kB. Мощное противовоспалительное действие глицирризиновой кислоты обусловливает ее эффективность в лечении различных видов гепатита, например, вирусного и неалкогольного гепатитов. Механизмом действия глицирризиновой кислоты при лечении вирусного гепатита С является дозозависимое ингибирование первичных непроцессированных частиц вируса гепатита С, а также подавление экспрессии или функции основного ядерного белка, при этом глицирризиновая кислота и интерферон оказывают синергическое воздействие. Глицирризиновая кислота влияет на выработку и выделение желчи. Глицирризиновая кислота повышает содержание глутатиона в печени, подавляя выделение глутатиона с желчью. Глицирризиновая кислота способна усиливать некоторые иммунные функции, такие как продукция интерферона и активность натуральных киллеров, а также модулировать реакции роста лимфоцитов путем повышения выработки интерлейкина-2. Глицирризиновая кислота является мощным ингибитором клеток Gr-1 и CD-11. Эти клетки ответственны за многие патологические процессы и, в частности, дисфункцию Т-клеток после серьезной травмы или значительного хирургического вмешательства, что приводит к повышенной восприимчивости к инфекциям. Угнетая функции этих клеток, глицирризиновая кислота повышает содержание MBD-1 (белок группы дефенгефен дефензинов-пептидов, активных против многих микроорганизмов) и таким образом восстанавливает функции Т-клеток. Глицирризиновая кислота является также стимулятором поздней передачи сигнала Т-лимфоцитами для выработки интерлейкина-2. Баланс между усиливающими и супрессирующими эффектами может зависеть от уровня стимуляции и клеточной стадии. Таким образом, это предопределяет количественные и качественные эффекты иммуномодулирующего воздействия глицирризиновой кислоты. Глицирризиновая кислота ингибирует реплекацию (размножение) вирусов гепатита и некоторых других вирусов. Ингибирование (подавление) реплекации и вирус-индуцированной экспрессии генов, ответственных за развитие воспаления, заключается в подавлении выработки реактивных соединений кислорода, спровоцированной вирусом, и уменьшении активации NF-kB, JNK и p38-редокс-чувствительных сигналов, ответственных за реплекацию вирусных частиц.
* Противоопухолевое действие. Введение глицирризиновой кислоты приводит к повышению содержания цитохромов р450 в печени. Эти белки, которые находятся в основном в печени и кишечнике, ответственны за метаболизм к сенобиотиков, включая пищевые токсины, канцерогены, мутагены и лекарственные препараты. Таким образом, влияя на цитохром р450, глицирризиновая кислота снижает вероятность развития неопластического процесса (онкопатологии) у людей с хроническими заболеваниями печени. Глицирризиновая кислота также оказывает защитное действие при окислительном стрессе, индуцированном афлатоксином. Протективный эффект обусловлен ее способностью ингибировать метаболическую активацию гепатотоксина – ключевого фактора в патогенезе химически индуцированного канцерогенеза. Таким образом, применение глицирризиновой кислоты может подавлять возникновение гепатоцеллюлярной карциномы (рак печени).
* Влияние на активность ферментов печени. В исследованиях показано повышение активность CYP3A под влиянием глицирризиновой кислоты. Поэтому при назначении глицирризиновой кислоты необходимо обращать внимание на другие лекарственные средства, катализируемые CYP3A во избежание клинически значимых нежелательных последствий их взаимодействия. Глицирризиновая кислота может увеличивать время выведения из организма метотрексата и, соответственно, увеличивать выраженность его побочных эффектов. К побочным реакциям на метотриксат (препарат, используемый для химиотерапии при онкозаболеваниях, а также для лечения ревматоидного артрита и тяжелого псориаза) относятся тошнота, рвота, диарея и гепатотоксичность. Имеется одно сообщение о том, что комбинированное применение глицирризиновой кислоты и цилостазола приводит к псевдоальдостеронизму, поэтому сопутствующее использование этих лекарств не рекомендуется. Пероральный прием глицирризиновой кислоты может усугублять гипокалиемию у пациентов с хроническим злоупотреблением слабительных средств, поэтому при гипокалиемии глицирризиновую кислоту следует использовать с осторожностью.

Глицирризиновая кислота обладает многими биологическими эффектами, включая противовоспалительный, противовирусный, противоаллергический и ингибирующий пролиферацию опухолей. Она стимулирует глюкозо-индуцированную секрецию инсулина в панкреатических островках. Введение глицирризиновой кислоты повышает уровень инсулина в плазме и снижает уровень ферментов глюконеогенеза в печени. Кроме того, глицирризиновая кислота сдерживает пролиферацию клеток опухолей, а также индуцирует апоптоз (гибель) раковых клеток, механизм которого может реализовываться через повышение уровня свободного кальция в клетках. Глицирризиновая кислота оказывает также противовоспалительный эффект, связанный с ингибированием полимераз. Показана также антивирусная активность глицирризиновой кислоты: она способная подавлять реплекацию вирусов гепатита.

Имеющиеся на сегодня данные доказывают, что глицирризиновая кислота может модулировать различные патогенетические пути при заболеваниях печени. Это все свидетельствует о большом потенциале глицирризиновой кислоты при лечении поражений печени.

Хроническими заболеваниями печени стардают десятки миллионов человек, а цирроз становится причиной сотен тысяч смертей в год. В свою очередь, наиболее грозное осложнение цирроза – гепатоцеллюлярная карцинома – является пятым по частоте раком.

Основные причины заболеваний печени – ожирение, злоупотребление алкоголем, вирусная инфекция, бесконтрольный прием лекарственных препаратов, воздействие токсических веществ.

Несмотря на то, что развитие заболеваний печени в каждом конкретном случае имеет свою специфику, ряд событий характерен для большинства людей. Часто все начинается с избыточного накопления жира в гепатоцитах (клетках печени) – стеатоза (ожирения). Это становится причиной оксидативного стресса (чрезмерное образование свободных кислородных радикалов) и воспаление (гепатит). Следствием воспаления является разрушение клеток печени (цитолиз) и их гибель (некроз). Одновременно происходит активное образование соединительной ткани (фиброз). При отсутствии своевременного и адекватного лечения прогрессирование фиброза приводит к нарушению нормального долькового строения – к циррозу. В свою очередь цирроз может стать причиной развития первичного рака печени – гепатоцеллюлярной карциномы.

Симптомы заболеваний печени неспецифичны, что может затруднять постановку диагноза и задерживать начало лечения. К ним относятся тяжесть, дискомфорт, боль в правом подреберье, тошнота, чувство горечи во рту, вздутие живота, расстройства стула, желтуха, кожный зуд, повышение температуры тела. Часто, особенно на ранних стадиях болезни, может ничего не беспокоить. Не редко заболевание выявляют случайно – при медицинском обследовании, проводимом по другим причинам.

Основные лабораторные признаки неблагополучия печени, указывающие на воспаление и цитолиз – повышение уровня АЛТ (аланинаминотрансферазы) и АСТ (аспартатаминотрансферазы) в биохимическом анализе крови. О воспалении также может свидетельствовать повышение в крови концентрации ЛДГ (лактатдегидрогеназы). Признаком застоя желчи (холестаза), связанного с нарушением работы печени, является повышение в крови уровня ГГТ (гаммаглутамилтранспептидазы), билирубина, ЩФ (щелочной фосфатазы), а также появление билирубина в моче. При соответствующих заболеваниях могут определяться симптомы вирусного гепатита.

При наличии стеатоза (ожирения) и воспаления ультразвуковое исследование (УЗИ) часто обнаруживает увеличение размеров печени (гепатомегалия), а также ее неоднородность и повышенную эхогенность.

Кроме УЗИ это могут показать компьютерная томография (КТ) и магнитнорезонансная томография (МРТ).

Для точной оценки стадии заболевания, в том числе степени стеатоза, воспаления, фиброза и цирроза, проводится биопсия. Этот метод исследования подразумевает забор специальной иглой маленького кусочка ткани для изучения. Для него есть четкие показания и противопоказания. Несмотря на умеренную болезненность, биопсия достаточно безопасна и, как правило, незаменима для уточнения диагноза и стадии заболевания.

Бывают ситуации, когда степень фиброза может быть определена с помощью так называемых неинвазивных тестов. К ним относятся эластография – метод ультразвуковой диагностики, основанный на определении эластичности ткани печени с помощью специального аппарата. Кроме того, для некоторых заболеваний печени существуют специальные расчетные индексы, получаемые путем математической обработки лабораторных, демографических (пол, возраст) и антропометрических (рост и масса тела) параметров пациента. Определенные интервалы значений индекса соответствуют той или иной степени фиброза. При этом следует помнить, что далеко не всегда неинвазивные методы диагностики могут быть полноценной альтернативой биопсии.

Причины поражения печени могут быть разными, но механизмы развития повреждений остаются общими. Для них характерен воспалительный процесс и разрушения мембран гепатоцитов (клеток печени). В целях профилактики развития заболеваний печени и защиты клеток данного органа нужно использовать препарат Печенол. Его действие направлено на восстановление нарушенных фуекций печени. В состав Печенола входит целый ряд уникальных компонентов. Применение препарата Печенол в терапии заболеваний печени способствует улучшению самочувствия пациента, нормализации биохимических показателей крови, а также снижению риска развития осложнений.