

И. П. Неумывакин  
Владимир Лад

---

# ПЕЧЕНЬ

---

Профилактика и лечение  
заболеваний

*Как известно, проблемы со здоровьем легче предотвратить, чем устранить. Книги серии «Уроки здоровья» призваны научить людей без медицинского образования самостоятельно и грамотно поддерживать здоровье на должном уровне.*



И. П. Неумывакин  
Владимир Лад

# ПЕЧЕНЬ

Профилактика и лечение  
заболеваний



Данная книга не является учебником по медицине, все рекомендации, приведенные в ней, следует использовать только после согласования с лечащим врачом.

**Неумывакин И. П., Лад В.**

*Печень. Профилактика и лечение заболеваний.*

Как известно, проблемы со здоровьем легче предотвратить, чем устранить. Книги серии «Уроки здоровья» призваны научить людей без медицинского образования самостоятельно и грамотно ориентироваться в вопросах поддержания здоровья на должном уровне.

В этой книге рассказывается о работе печени, многофункционального и единственного способного к регенерации органа, который отвечает за важные обменные процессы, обезвреживает токсические и синтезирует необходимые организму вещества. Читатель узнает, как простыми и действенными методами обеспечить здоровье печени, своевременно распознать неблагоприятные факторы, затрудняющие ее функционирование, а также возможные симптомы ее поражения, чтобы на ранних стадиях помочь организму сбалансировать работу, предотвратить развитие серьезных заболеваний. Приводятся советы по организации физиологического питания, наилучшим образом удовлетворяющего потребности организма для сохранения жизненной силы и здоровья.



## ВВОДНОЕ СЛОВО ОТ ПРОФЕССОРА И. П. НЕУМЫВАКИНА

По сути, вся моя жизнь была направлена на то, чтобы искать оптимальные простые средства и способы, как сделать так, чтобы человек не заболел, а уж если это произошло, то как его восстановить и снова сделать здоровым. Эта книга продолжает новую серию книг «Уроки здоровья», в которых мы хотим просветить вас относительно работы вашего организма и, естественно, его оздоровления. Не знаю, является ли в настоящее время анатомия человека предметом изучения в школе, но я глубоко убежден, что это надо делать, хотя бы приблизительно в объеме, соответствующем материалам книг данной серии. Оканчивая школу, молодежь должна знать не только о личной гигиене и «безопасном сексе», а прежде всего о сохранении своего здоровья. Тогда и не будет неправильного питания, вредных привычек, «опасного секса» и т. д.

Я никогда не занимался «медициной болезней», которая сегодня широко распространена. Суть ее сводится к тому, что врач исходит из заболевания и подбирает под него лекарства, которые устраняют симптомы, и считается, что человека вылечили. Но так ни один человек еще не стал здоровым. Основной бедой официальной медицины является переоценка собственных возможностей и недооценка защитных сил человеческого организма. Больного с помощью врача научили расслабляться, поэтому у него развивается



направленность не на здоровье, а на болезнь. А ведь лекарствами можно регулировать только отдельные химические реакции, все остальное должен делать сам организм. Химические препараты, подменяя защитные силы, выводят их из строя, что особенно страшно в детском возрасте. Несмотря на огромные достижения в медицине, у нас нет науки о здоровом человеке, нет системного подхода к рассмотрению болезни как частного проявления общего заболевания организма. Принцип симптоматического лечения, возведенный в культ, как правило, безрезультатен.

Хотя разновидностей болезней существует тысячи, практически все они протекают однотипно: реакция организма, боль, воспаление. Соответственно строится и схема лечения, независимо от характера заболевания: противовоспалительные, обезболивающие, общеукрепляющие средства, операция, при онкологических заболеваниях добавляется химио- и радиотерапия. Спрашивается: неужели врачу надо было учиться семь лет, чтобы все лечение сводить к некоему стандарту? Здесь, конечно, не имеются в виду случаи, требующие срочной хирургической или реанимационной помощи, а также использование лекарственных средств при острых состояниях.

Все очень просто: больные — это обеспечение работой громадной индустрии здравоохранения, техники, фармации, то есть рынка, который за счет больных живет: чем их больше, тем «эффективнее» работает система. Выходит, что здоровый человек медицине не нужен, врачу платят не за вылеченного больного, а за их количество. Создалась парадоксальная ситуация: чем меньше больных, тем меньше зарплата и меньше врачей в штатном расписании. Мы всегда гордились, что в нашей стране врачей больше, чем в любой стране

мира. А что из-за их «профессиональной» гордости страдают люди, которым врачи не могут и не умеют помочь, во внимание не принималось.

Но сводить все к тому, что медицина виновата в том, что у нас много больных и умирает людей больше, чем рождается, было бы абсурдным. Наше здоровье — это комплекс факторов, где социальная среда и условия жизни составляют 55–60%, еще 35–40% *зависит от самого человека* и только за 10% отвечает медицина.

Знаете, я объездил полмира: и Старый, и Новый Свет, был и на Востоке, и в Индии — и везде знакомился с местной медициной... И вот что хочу отметить: нигде к своему здоровью не относятся так наплевательски, как в России. Как привык русский человек жить «на авось», так и к здоровью относится: авось, меня-то пронесет. В этой книге мы будем разбираться с важнейшим органом — *печенью*. И вот в отношении нее русское «авось» проявляется особенно ярко. Все знают, что на печень пагубно влияет алкоголь. Ненавидит она спиртное. И что? Пьют, и много пьют...

Я родился и жил в Средней Азии. Не знаю, как у других народов, но у казахов особое отношение к печени. В казахском языке есть такое обращение к родственникам — «баур». В переводе на русский язык это слово означает «печень». То есть в случае различных заболеваний печень родственника может спасти вашу, заменив пораженную ткань здоровой, и сама при этом быстро восстановится.

Печень — это орган, с которого начинается жизнь. На ней же она и заканчивается.

Печень является важнейшим органом, участвующим во всех обменных процессах, нарушения в печени немедленно сказываются на всех органах и системах организма, так же как изменения в них — на печени.

Именно в ней происходит обезвреживание токсических веществ и удаление поврежденных клеток. Печень является регулятором сахара в крови, синтезируя глюкозу и преобразуя ее избыток в гликоген — главный источник энергии в организме.

Печень — это орган, удаляющий избыток аминокислот путем разложения их на аммиак и мочевину, здесь осуществляется синтез фибриногена и протромбина — основных веществ, влияющих на свертывание крови, синтез различных витаминов, образование желчи и многое другое. Печень сама по себе не вызывает болей, если только не наблюдаются изменения в желчном пузыре, она обладает высочайшей регенеративной способностью: восстановление доходит до 80%. Известны случаи, когда после удаления одной доли печени через полгода она полностью восстанавливалась. Необходимо знать, что повышенная утомляемость, слабость, снижение веса, неясные боли или ощущение тяжести в подреберье справа, вздутие, кожный зуд и боли в суставах — это проявления нарушений работы печени.

Работа печени — это синтез необходимых организму веществ и поставка их в сосудистую систему, а также удаление продуктов метаболизма. Печень — это главная очистительная система организма (в сутки через печень проходит около 2000 л крови, или, иначе, циркулирующая жидкость фильтруется здесь 300–400 раз), в печени находится своего рода фабрика желчных кислот, участвующих в переваривании жиров, во внутриутробном периоде печень действует как кроветворный орган. Это орган, с которого начинается кроветворная система.

Можно сказать, что печень работает на весь организм. Именно поэтому неправильное питание, алкоголь



и различные лекарства в первую очередь негативно воздействуют на этот орган. К счастью, печень обладает функцией самовосстановления, поэтому она способна выдерживать существенные нагрузки. Но все же ей стоит помочь восстановиться, а при наличии заболеваний обязательно следует проводить лечение. Но лучше все-таки до этого не доводить.

Запомните: 50% болезней, в том числе онкологических, могут быть устранены *благодаря здоровому образу жизни и рациональному питанию*, то есть многое находится в ваших руках.

И еще запомните: не важных органов в организме не существует. Каждый человек создан таким образом, что только согласованная работа всех органов и систем позволяет ему вести полноценную жизнь. Надо также обратить внимание на то, что организм, имея громадные резервные возможности, до определенного предела сам старается навести в себе «порядок», но, к сожалению, признаки нездоровья у человека возникают тогда, когда заболевание уже развилось на 30–50%.

Для того чтобы никогда не испытывать проблем со здоровьем, нужно заботиться о собственном теле, ведь, как известно, болезнь легче предупредить, чем потом с ней бороться. Поэтому учитесь не болеть, то есть *учитесь оздоровлению, изучайте свой организм, помогайте ему, чтобы избежать болезней, которых, я утверждаю, нет, а есть состояния, до которых вы довели свой организм.*

Итак, предмет нашего «урока» — ПЕЧЕНЬ...

## ЭКСКУРС В ИСТОРИЮ

Печень удивляет прежде всего двумя особенностями. Во-первых, своей многофункциональностью, ведь у большинства органов 1–3 функции. И, во-вторых, способностью к регенерации (самовосстановлению): даже если удалить четыре пятых части печени, она может восстановиться, об этом знают хирурги.

Особая роль печени отмечалась еще в глубокой древности. Печень считалась вместилищем жизни. В индогерманском языке слово *lip* одновременно означало и «печень», и «жизнь», то есть печень отождествлялась с жизнью. Легко заметить то же сходство английских слов *liver* — *live/life* и немецких *Leber* — *Leben*, а в старонемецком печень обозначалась как *lebara*. От древнееврейского *kaber/cheber* произошло греческое *hepar*. В Древней Греции печень считали важнее сердца. Вспомните миф о титане Прометее, который похитил с Олимпа огонь и передал его людям. Зевс наказал Прометея, тот был прикован к скале на Кавказе и обречен на непрекращающиеся мучения: прилетавший каждый третий день орел расклевывал у Прометея печень, которая снова отрастала. То есть уже в древности знали об уникальной способности печени к регенерации. Люди решили сжигать на алтарях печень жертвенных животных, чтобы боги наслаждались их печенью вместо Прометеевой. Гаруспики у этрусков гадали по форме печени жертвенного животного.

Такое гадание было распространено также в Вавилонии. Смысл был в том, что любое значимое божество имело свое представительство на поверхности такого важного и уважаемого в древности органа, как печень. При этом осмотр печени основывался на вере в то, что бог, получавший жертвенное животное, выражал свое поощрение предсказанием будущего через внешние особенности печени животного. Именно этим объясняется тот факт, что священнослужители Месопотамии обладали удивительно точными познаниями о размерах, цвете, внутреннем строении печени животных. Вавилоняне также, систематически изучая печень, изготавливали ее модели из глины, на которых изображали ритуальные символы и мантры. Между прочим, прогнозы часто были удивительно точными.

*Клавдий Гален* (II век), придворный врач Марка Аврелия, впервые описал вегетативную иннервацию печени, управляемую головным мозгом через нерв печени — *vagus* (концепция была предложена еще *Платоном*). Гален впервые правильно понял и описал основные функции печени, полагая, что печень является центральным энергетическим органом, поддерживающим работу сердца. Гален идентифицировал и описал четыре вида желтухи, что практически полностью соответствует современным взглядам на этот вопрос. Гален явился основоположником научно обоснованной, доказательной гепатологии, которая превратилась в науку только в XX веке. Кстати, слово «гепатит» греческое, от *hepar, hepato* — «печень».

На Древнем Востоке к заболеваниям печени и желчных протоков относились очень серьезно, так как считали, что печень выполняет функции хранилища и регуляции количества крови в организме человека. И если печень теряла эти функции, это приводило

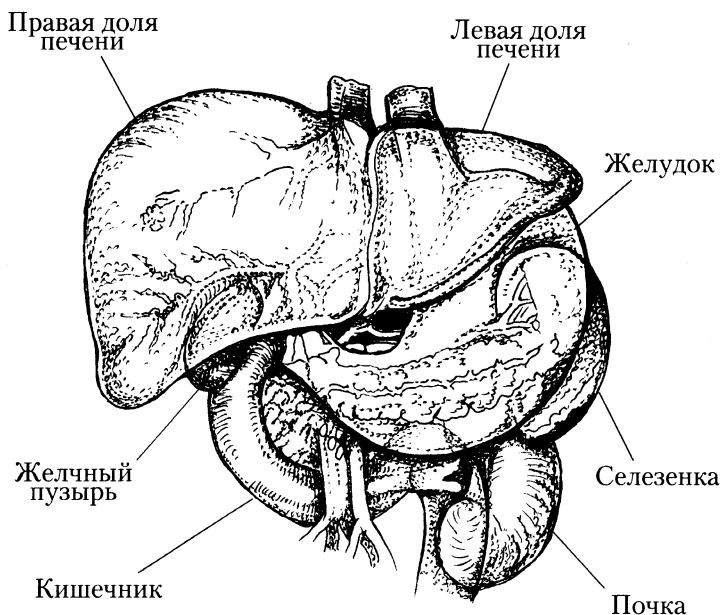


к развитию различных кровотечений. Также известно, что в печени вырабатываются биологически активные вещества, принимающие участие в свертываемости крови. Древние целители указывали на прямой контроль печенью области ребер, а также сухожилий, что приводило к мышечным заболеваниям — судорогам и спазмам. На Востоке отмечали, что зеркалом печени являются глаза человека, а на заболевания печени непосредственно влияет его характер. И народное выражение «Он у меня в печенках сидит» возникло неслучайно. По древней концепции болгарских целителей считалось, что печень тесно связана с душой человека и что в области печени и правого соска имеется энергетический центр (чакра воли), который исполняет роль психической защиты организма.

На Древнем Востоке желчный пузырь рассматривали как неотъемлемую часть печени. По этой причине нарушения, возникающие в печени, влияют на работу желчного пузыря, и наоборот. В свою очередь, работа печени и желчного пузыря влияет на самочувствие всего организма. Целители через воздействие на печень и желчный пузырь устраняли такие недуги, как быстрая утомляемость, слабость зрения, вспыльчивость, головная боль, страхи, нарушения в половой системе. Но давайте обратимся к современной медицинской литературе...

## СТРОЕНИЕ ПЕЧЕНИ

**Печень** (лат. — *jesur, jesor*, др.-греч. — *hepar*) — жизненно важная железа внешней секреции позвоночных животных, в том числе человека, находящаяся в брюшной полости (полости живота) под диафрагмой и выполняющая около 500 различных физиологических функций. Ее определяют как вспомогательный орган желудочно-кишечного тракта (рис. 1).



**Рис. 1.** Печень человека

Печень является самой крупной железой позвоночных. Ее значение для поддержания жизнеспособности организма невозможно переоценить. Ведь это мощный орган, соединяющий в себе функции пищеварительной железы и своеобразной биохимической лаборатории. Именно здесь идут все центральные биохимические реакции и ответственные за поддержание жизни процессы. Естественно, что чем сложнее структура органа и выше нагрузки на него, тем он более уязвим. Несмотря на отличные восстановительные способности печени, количество ее заболеваний, переходящих в печеночную недостаточность, продолжает неуклонно расти.

Как и все жизненно важные органы, печень расположена в центральных участках тела. Она занимает фактически весь верхний правый отдел брюшной полости, находясь под диафрагмой. Основная масса печени фиксирована связками под ее правым куполом, что проецируется на переднюю брюшную стенку как область правой реберной дуги и подреберья. Из этого отдела печень направляется влево, постепенно сужаясь, до полного соединения краев под острым углом в виде клина ближе к левому подреберью. Поэтому при наличии проблем с печенью больные жалуются на боли или дискомфорт в правом подреберье с возможным распространением на эпигастрий (поджелудочную область).

В отличие от других желез, которые находятся в организме, печень относится к жизненно важным органам, после удаления которых человек через 1–5 дней умирает. Например, удаление селезенки, желчного или мочевого пузыря и даже части желудка не отнимет возможности прожить еще много лет. Интересен следующий факт: современная трансплантология позволяет



пересаживать практически все органы человеческого тела. Однако удачных операций по пересадке печени в мире единицы! Поэтому утверждение «здоровье не купишь» в отношении этого органа является особенно актуальным.

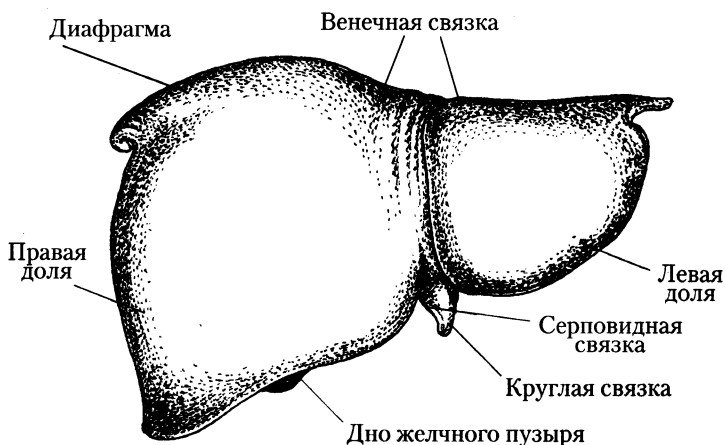
С другой стороны, строение печени позволяет ей использовать свой резерв клеток, помогающий ей восстанавливаться после значительных повреждений. Поэтому если у вас возникли проблемы с этим органом, то вы сможете их решить, если не самостоятельно, то хотя бы с помощью специалиста, если вовремя обратите внимание на первые симптомы заболевания печени.

Давайте рассмотрим печень и ее строение более детально. Мы знаем, что в организме человека печень располагается в правой верхней части брюшной полости. Крепится она к брюшной стенке, желудку, кишечнику и диафрагме связками и с двух сторон прикрыта ребрами.

Как видно из рис. 2, анатомически выделяются две печеночные доли — правая и левая, каждая из которых состоит из почти 100 000 маленьких отделений (поэтому часто этот орган человеческого организма сравнивают с губкой). Правая доля в несколько раз массивней левой. В ней расположено два сегмента — квадратная и хвостатая доли. Данные печеночные доли разделены между собой спереди брюшиной в виде серповидной складки.

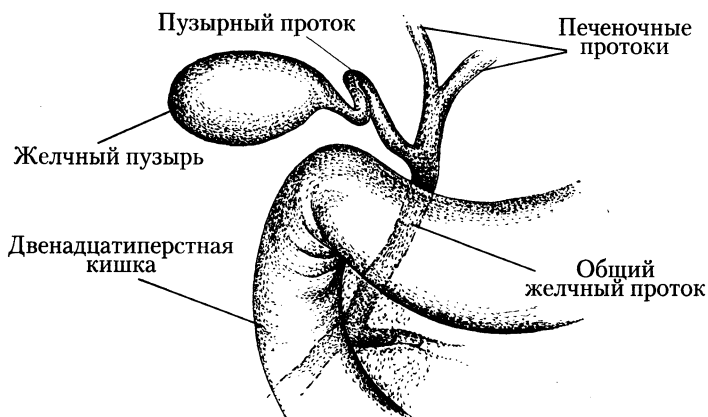
Если посмотреть сзади, то доли разделены между собой венозной складкой, а снизу — круглой связкой, которая располагается в борозде. Бесперебойная работа печени обеспечивается кровоснабжением из двух источников — *печеночной артерии* и *воротной вены*. По печеночной артерии поступает насыщенная кислородом

артериальная кровь. По воротной вене из селезенки и кишечника в печень поступает венозная кровь. Артериальная и венозная кровь поступает в печень по двум магистральным сосудам через своеобразное углубление, которое расположено внизу правой доли. Данное углубление, через которое проходят два основных кровеносных сосуда, называют *воротами печени*.



**Рис. 2.** Печень. Вид спереди

Кроме кровеносных сосудов в печени есть и *протоки*, по которым движется желчь. Такие протоки отходят от каждой клетки печени и вначале образуют желчные канальцы. Соединяясь, такие канальцы образуют междольковые протоки, последние, в свою очередь, образуют септальные (внутрипеченочные) протоки. Левый и правый печеночные протоки в области ворот печени соединяются, и таким образом образуется общий желчный проток. Через общий желчный проток в желчный пузырь поступает вся выработанная в печени желчь. Рассматривая строение печени, надо отметить и роль желчного пузыря (рис. 3), так как он непрерывно взаимодействует с печенью.



**Рис. 3. Желчный пузырь**

Расположен желчный пузырь в правой продольной борозде печени. Условно этот орган разделяют на дно, тело и шейку. В желчный пузырь кровь поступает через специальную пузырную артерию. Эта артерия отходит от печеночной артерии. Вместе желчные протоки и желчный пузырь образуют желчевыводящие пути. Протекание желчи по желчевыводящим путям происходит благодаря сокращениям мышц, которые расположены на стенках желчных протоков и желчного пузыря. В некоторых местах желчевыводящих путей мышцы имеют утолщение. Такие утолщенные мышцы желчевыводящих путей называют сфинктерами, это своеобразные ворота для желчи. Роль сфинктеров уникальна. Нормальная работа желчевыводящей системы обеспечивается благодаря именно сфинктерам. Печень постоянно вырабатывает желчь, необходимую для переваривания пищи в тонком кишечнике, стимуляции его моторики и выделения поджелудочной железой сока, для противомикробного действия и предупреждения процессов гниения, а также для участия в процессах переваривания белков и углеводов.

Печень постоянно вырабатывает желчь, но в желудок она поступает только после начала приема пищи, а до приема пищи желчь хранится в желчном пузыре. В промежутках между приемами пищи продвижение желчи из желчного пузыря в желудок регулируется сфинктерами. К примеру, когда мы спим, сфинктеры закрыты и, соответственно, желчь не поступает в двенадцатиперстную кишку, хотя из печени проход к желчному пузырю у нее открыт. Но желчный пузырь не безразмерный, он накапливает в себе желчь только до определенного количества. Поэтому постоянно поступающая в него желчь сгущается. Сгущение желчи происходит за счет выделения лишней жидкости. Концентрированную желчь желчного пузыря медики называют «пузырной», а вырабатываемую печенью — «печеночной».



## РОЛЬ ПЕЧЕНИ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА

### КАК РАБОТАЕТ И КАКИЕ ФУНКЦИИ ВЫПОЛНЯЕТ ПЕЧЕНЬ

*Печень* — самый крупный орган у человека. Ее масса равна 1200–1500 граммов, что составляет одну пятидесятую часть массы тела. Печень, крупнейшую железу человеческого тела, часто называют вторым сердцем. В печени происходит порядка 20 миллионов различных химических реакций в минуту. Этот орган выполняет более 500 чрезвычайно важных функций. Основные из них:

- Детоксикация организма — обезвреживание токсических соединений, которые поступают в кровь из окружающей среды (алкоголь, аллергены, токсины, медикаменты), путем превращения их в безвредные, менее токсичные или легче удаляемые из организма соединения.

- Утилизация и инаktivация токсических продуктов обмена веществ, образующихся в организме в процессе жизнедеятельности (продукты распада белка, фенол, кетонные соединения и ацетон).

- Пополнение и хранение (депо) некоторых витаминов (особенно велики в печени запасы жирорастворимых витаминов А, D, водорастворимого витамина В<sub>12</sub>), а также депо ряда микроэлементов — металлов, в частности железа, меди и кобальта. Также печень

непосредственно участвует в метаболизме витаминов А, В, С, D, Е, К, РР и фолиевой кислоты.

- Участие в синтезе стероидных половых, щитовидных, надпочечниковых гормонов и обезвреживании их избытка.

- Регуляция углеводного обмена.

- Участие в процессах пищеварения: обеспечение энергетических потребностей организма глюкозой, превращение различных источников энергии (свободных жирных кислот, аминокислот, глицерина, молочной кислоты и др.) в глюкозу (так называемый глюконеогенез).

- Участие в липидном обмене (метаболизм холестерина, фосфолипидов, жирных кислот, липопротеинов).

- Осуществление центральных процессов белкового обмена: синтез белковых компонентов для клеточных мембран и транспортных белков, перераспределение аминокислот.

- Участие в синтезе иммуноглобулинов, антител и других важных белков иммунной системы.

- Синтез желчи и ферментов, которые участвуют в процессах пищеварения. Их главная роль — расщепление жиров.

- Депонирование крови, что позволяет перераспределить ее в случае необходимости (выброс крови в сосуды при ее дефиците во время кровопотери или концентрация при застойной сердечной недостаточности).

- Участие в процессах кроветворения (только у плода во время вынашивания ребенка), в частности синтез многих белков плазмы крови — альбуминов, альфа- и бета-глобулинов, транспортных белков для различных гормонов и витаминов, белков свертывающей и противосвертывающей систем крови и многих

других; печень является одним из важных органов кроветворения в пренатальном развитии. Следует отметить, что дезинтоксикационная функция печени плода незначительна, поскольку ее выполняет плацента.

## **СВЯЗЬ ПЕЧЕНИ С ДРУГИМИ ОРГАНАМИ**

Поражение печени может сопровождаться нарушением как одной, так и всех ее функций, что определяет степень тяжести заболевания. Организм — это единое целое, в нем все взаимосвязано и взаимозависимо. И печень, ее здоровье тому подтверждение.

Здоровье каждого органа связано со здоровьем печени, ведь только здоровая печень способна обезвреживать токсины. Больная печень является источником возникновения большинства заболеваний, развитие которых, на первый взгляд, не связано с этим органом. Исходя из этого многим больным назначается неправильная методика лечения от той или другой болезни, которая в итоге не приводит к нужному результату, а в лучшем случае на какое-то время снимает симптомы заболевания, но не решает проблему. Все возможные медицинские препараты (таблетки, суспензии, внутривенные инъекции), предназначенные для лечения разных заболеваний, вместе с кровью рано или поздно проходят через печень. А строение печени, как и строение любого фильтра, делает возможным задержание всех веществ для дальнейшего разделения на опасные или безвредные для организма.

Рассмотрим, к примеру, варикозное расширение вен. Симптомы этого заболевания все чаще проявляются у людей до 40 лет, хотя еще 50 лет назад варикоз



воспринимался как болезнь пожилых людей (старше 60 лет). Большинство молодых людей не придают должного внимания набухшим венам на ногах, так как их увеличение происходит медленно и длится годами. Это напрямую связано с качеством пищи, которую мы ежедневно употребляем (трансжиры, различные синтетические пищевые добавки с индексом Е); неравномерные физические нагрузки тоже изменяют внутреннее строение вен. Ну и что, ведь на экранах телевизоров постоянно показывается реклама о чудо-мазях, избавляющих от этого заболевания. Но эти препараты, несмотря на их высокую стоимость, не вылечивают, а лишь на определенное время снимают симптомы заболевания (боль или отек). Одна из причин варикозного расширения вен заключается в больной печени, не справляющейся с очисткой крови, из-за чего процесс продвижения крови в направлении снизу вверх замедляется.

Существует множество болезней, непосредственно связанных с печенью. Для того чтобы разобраться с ними, а также с рядом сопутствующих заболеваний, нужно изучить строение печени, понять, как она функционирует. Изучить способы диагностики этого органа и методы лечения средствами традиционной и народной медицины. Только такой подход к вопросу позволит принять правильное решение при выборе лечения и поможет избавиться от многих хронических заболеваний.

Печень — это своеобразная кладовая питательных веществ организма, а также химическая фабрика, располагающаяся между двумя системами — пищеварения и кровообращения. Нарушение работы этого сложного механизма является причиной многочисленных заболеваний пищеварительного тракта, сердечно-сосудистой

системы, особенно сердца. Существует самая тесная связь системы пищеварения, печени и кровообращения.

С органами бывает полезно *разговаривать*. Считается, что если с сердцем, к примеру, лучше говорить ласково, то с печенью правильнее — требовательно.

*Продукты, которые печень любит:*

- настоящий мёд (лучше из-за имеющихся в нем кислот есть его не после еды с чаем, а за полчаса до еды);

- хорошие сухофрукты, в том числе в компотах;
- свежая зелень, особенно сельдерей;
- кислое (кроме клюквы) и горькое;
- спелые арбузы и абрикосы;
- овощи без нитратов (исключения: чеснок, репчатый лук, редис);
- свежее яйцо всмятку;
- творог, кефир, натуральные йогурты;
- орехи, например фисташки;
- многие виды щелочной минеральной воды; вода, в которой варился ячмень, настой шиповника;
- чайный гриб (натошак).

*То, чего печень не любит:*

- гнев, злоба;
- лекарства (например, после антибиотиков печень теряет способность к выведению жирорастворимых токсинов, желчные проходы забиваются эпоксидообразной массой, способность накапливать гликоген вообще может исчезнуть);
- переедание;
- грязь на любых продуктах;
- жареное, острое, маринованное, обычные консервы;
- кетчупы, майонезы, бульонные кубики и другие продукты, содержащие много разных химических добавок;

- алкоголь, особенно дешевые ликеры, а также слишком большое его количество;

- большое количество жирных продуктов: сала, сметаны, животного масла, а также наваристых бульонов, жирного мяса и т. д.;

- дрожжи;

- большое количество помидоров.

Бывает, что печень страдает из-за ослабевшей сердечной мышцы: та плохо гонит кровь, в печени возникает застой желчи. Печень не любит крайностей — ни малоподвижного образа жизни (нарушается отток желчи), ни очень больших физических нагрузок (кровь идет в мышцы, а печень при этом испытывает ее дефицит). Более сильные проблемы с печенью испытывают *совы*, нежели *жаворонки*, поскольку последние редко поздно (и плотно) ужинают.

Еще один признак сбоев в работе печени — частые мышечные боли.



# ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О БОЛЕЗНЯХ ПЕЧЕНИ

## ГЕПАТИТЫ

*Гепатиты* — это воспалительные заболевания печени, обусловленные разными причинами.

*Основные причины развития гепатитов:*

1. *Воздействие микробов, прежде всего — вирусов.* Многие вирусы и бактерии могут поражать печень и вызывать ее воспаление, но большинство этих микроорганизмов вызывают заболевания, при которых изменения печени не играют главной роли и, как правило, не приводят к длительным и существенным нарушениям функций этого органа. Поэтому, когда говорят о гепатитах как о самостоятельных заболеваниях, чаще всего имеют в виду определенную группу болезней, вызванных гепатотропными (то есть имеющими «сродство» к печени) вирусами. Вирусные гепатиты распространены очень широко. По данным Всемирной организации здравоохранения, вирусами гепатита во всем мире инфицированы сотни миллионов человек. В России ежегодно заболевают острыми вирусными гепатитами более 500 000 человек. Доказано, что причина развития острых и хронических вирусных гепатитов — одна, и некоторые гепатотропные вирусы могут вызывать переход острых форм заболевания в хронические.

2. *Злоупотребление алкоголем.* Алкогольные поражения печени являются проблемой во всем мире, тем

более в России. Особенно неблагоприятно сочетанное действие вирусов и алкоголя на печень.

3. *Токсические и лекарственные воздействия.* Существуют сотни лекарств и огромное количество химических соединений, потенциально способных вызвать токсическое поражение печени.

4. *Аутоиммунные поражения печени.* В основе аутоиммунных поражений лежат первичные нарушения иммунной системы, которая начинает реагировать выработкой антител на собственные белки печени.

5. *Генетические (врожденные) заболевания печени.* Генетические дефекты связаны с нарушением обмена меди и избыточным ее отложением, в частности в печени, а также с недостаточностью фермента, подавляющего активность протеаз и эластаз — белков, которые разрушают соединительную ткань (при избыточной активности этих белков повреждается печень).

В настоящее время применяют так называемую *этиологическую классификацию воспалительных заболеваний печени*, в основу этой классификации положены перечисленные выше причины развития гепатитов.

Воспаление печени может протекать как острый или как хронический процесс в зависимости от выраженности симптомов заболевания и длительности его течения. *Весьма условно принято считать воспаление хроническим при продолжительности болезни более 6 месяцев.*

### **Острые вирусные гепатиты**

В настоящее время известно несколько гепатотропных вирусов, способных вызвать острый вирусный гепатит. Это вирусы А, В, С, Е, F, G. Наиболее часто (особенно у детей) острый воспалительный процесс

с типичными симптомами острого заболевания вызывает *вирус А*. На долю детей приходится 70–80% заболеваемости гепатитом А. Заболевание часто носит эпидемический характер, так как оно весьма заразно и вирус передается при бытовых контактах, через пищевые продукты и воду. Имеет место так называемый энтеральный (от лат. *interanea* — кишечник), или фекально-оральный (от лат. *faecis* — грязь, отбросы и *os, oris* — рот), механизм заражения. Случаи заболевания часто возникают в замкнутых коллективах (детских садах, детских домах, школах и др.). Вспышки заболевания в России обычно регистрируются в начале осени, когда начинаются занятия в школах и открываются детские сады после летнего перерыва. К так называемой группе риска относятся и некоторые категории взрослых — военнослужащие призывного возраста, студенты, особенно медицинских училищ и вузов, персонал детских учреждений и др. К группе риска относятся также наркоманы и гомосексуалисты, у которых помимо контактного заражения возможно попадание вируса через кровь, что в целом для вируса А нетипично.

*В отличие от других гепатотропных вирусов, вирус А чаще всего вызывает гепатит, отличающийся сравнительно легким течением, практически полным выздоровлением в срок до 2 месяцев и отсутствием угрозы развития хронического воспаления.*

Заболевание начинается остро через 10–40 дней (чаще — через 25–30 дней) после попадания вируса в организм. Этот *скрытый период* называется *инкубационным*. В конце него отмечаются пик размножения вируса А в клетках печени и максимум выделения вирусных частиц с калом, что может быть определено с помощью специальных методов исследования.

*Вирус в крови выявляется непостоянно* (в редких случаях заражения через кровь вирус, конечно, присутствует в ней), но использование точного и очень чувствительного метода определения рибонуклеиновой кислоты (РНК) вируса (вирус гепатита А относится к группе РНК-содержащих вирусов, в которых носителем генетической информации является не дезоксирибонуклеиновая кислота (ДНК), что наиболее часто встречается в биологических системах, а РНК) иногда позволяет обнаружить вирус в крови. Применяется так называемая *цепная полимеразная реакция (ПЦР)*, суть которой заключается в воспроизведении размножения вируса «в пробирке» (*in vitro*). Вирусемия (нахождение вирусов в крови) непостоянна и кратковременна, обычно выявляется только в начале инфекционного процесса, но в некоторых случаях регистрируется в течение 2–3 недель.

Для начала *клинически развернутого периода болезни* типично *повышение температуры* и *появление симптомов, характерных для гриппа* (вялости, слабости, головных болей, боли в мышцах). Возникают *чувство тяжести в правом подреберье, снижение аппетита, обнаруживается увеличение печени и обложенный (с налетом) язык*. Регистрируется *повышенное содержание в крови различных печеночных ферментов*, которые в большом количестве поступают в кровь из-за гибели части печеночных клеток в результате воспаления, а также в результате повышения проницаемости клеточных мембран, через которые ферменты проникают из клеток наружу и попадают в кровь. Активность ферментов определяет степень выраженности воспаления. Наибольшее значение имеет фермент *аланинаминотрансфераза (АЛТ)*. Повышается также уровень других ферментов, таких как



*аспартатаминотрансфераза (АСТ) и лактатдегидрогеназа (ЛДГ).* Эти три печеночных фермента называются *индикаторными*, так как значительное повышение их активности в крови характерно для острого вирусного гепатита. Данный период болезни называется *преджелтушным периодом*. Он длится 7–10 дней, после чего появляется желтуха и начинается желтушный период. При этом общее состояние больных улучшается, снижается температура, уменьшается выраженность симптомов интоксикации, исчезают мышечные боли, появляется аппетит. Сохраняются появившиеся на предшествующем этапе болезни увеличение печени, слабость, склонность к небольшому снижению артериального давления и уменьшению частоты сердечных сокращений. Активность индикаторных ферментов в крови остается высокой.

*Желтушность кожи и слизистых оболочек* выражена умеренно и связана с нарушением обмена билирубина. Пораженная вирусом печень недостаточно активно захватывает билирубин из крови и выделяет связанный с глюкуроновыми кислотами билирубин в желчные ходы, поэтому в крови повышается содержание как связанного с белком билирубина, так и билирубина, связанного с глюкуроновыми кислотами (поскольку последний, переполняя клетки печени, начинает выделяться в кровь). Связанный с глюкуроновыми кислотами билирубин может выделяться через почки и попадать в мочу (в отличие от билирубина, связанного с белком), поэтому *для гепатита характерно появление билирубина в моче*. Повышение содержания билирубина в крови приводит к желтушному окрашиванию кожи и слизистых оболочек.

Желтушный период длится 1–2 недели. Затем начинается *восстановительный период*, в течение которого

быстро восстанавливаются показатели нарушенного пигментного обмена, в крови снижается активность печеночных ферментов, и печень уменьшается до нормальных размеров. Такой *благоприятный исход* объясняется гибелью лишь незначительного количества клеток печени. Погибшие клетки формируют небольшие зоны разрушенных клеток, не соединяющиеся между собой и никогда не распространяющиеся на всю печеночную дольку.

*Изредка исход гепатита А бывает неблагоприятным.* Это обусловлено наличием больших зон гибели печеночных клеток. Болезнь в таких случаях протекает тяжело, с выраженными симптомами интоксикации и яркой желтухой. Период восстановления при этом затягивается.

*Значительная выраженность желтухи* может быть связана с нарушением оттока желчи через желчные ходы, то есть с присоединением так называемого *холестатического* (от лат. *choles* — желчь и *statio* — стояние) *компонента*. При этом у больных появляется постоянный интенсивный кожный зуд, желтушный период длится дольше, повышается содержание в крови фермента *щелочной фосфатазы*. Этот фермент относится к числу *экскреционных ферментов* (от лат. *exscreatio* — отхаркивание, выделение). Он синтезируется в клетках печени, в норме выделяется в желчные протоки и попадает с желчью в кишечник. Нарушение оттока желчи приводит к повышению концентрации щелочной фосфатазы в крови.

Следует отметить, что иногда *гепатит А протекает совсем без желтухи и с минимальными проявлениями*. Это затрудняет правильную и своевременную диагностику.

В 1980-х годах был выделен еще один вирус, вызывающий острый гепатит, — *вирус Е*. Этот вирус имеет

особенно большое значение в странах тропического и субтропического пояса. Население этих стран характеризуется низким уровнем социальной и санитарно-гигиенической культуры. В России гепатит Е встречается, но не как эпидемическое заболевание, а в виде единичных случаев.

Вирус Е, как и вирус А, относится к РНК-содержащим вирусам. Путь заражения — также фекально-оральный. *Особенностью гепатита Е является преимущественная заболеваемость молодых мужчин (15–40 лет), у которых болезнь, как правило, протекает в легкой или умеренно тяжелой форме, и беременных женщин, у которых заболевание нередко протекает тяжело.* В последнем случае в печени формируются большие зоны погибших печеночных клеток, иногда захватывающие всю дольку и даже множество расположенных рядом печеночных долек (возникают так называемые *массивные некрозы печени*).

*Вирусы В, С и D, в отличие от вирусов А и Е, проникают в организм в основном через кровь и обязательно в ней циркулируют (это так называемый парентеральный путь заражения).* Заражение может произойти не только при диагностических и лечебных инъекциях с использованием загрязненных инструментов, но и в ходе немедицинских вмешательств — при введении наркотиков наркоманами, нанесении татуировок, прокалывании мочек ушей и проведении других манипуляций, которые сопровождаются повреждением сосудов. Естественно, заражение происходит только тогда, когда используются загрязненные вирусом инструменты.

Вирус В относится к ДНК-содержащим вирусам, а вирусы С и D — к РНК-содержащим. Благодаря тому что генетическая основа вируса В — ДНК, этот

вирус может встраиваться в генетический аппарат человеческого организма (в его ДНК) и длительное время существовать там в скрытом виде. Вирус С, как РНК-содержащий, в человеческий геном встраиваться не может, но он способен длительно находиться в некоторых клетках крови, а также очень быстро изменять свою антигенную структуру (мутировать). Перечисленные выше факторы объясняют сложность борьбы иммунной системы с вирусами В и С. Эти вирусы «ускользают» из-под контроля иммунной системы и способны долго находиться в организме, поддерживая хроническое течение болезни. Это, конечно, не является обязательным, и выздоровление после перенесенного острого гепатита возможно, но, к сожалению, отмечается далеко не всегда.

*Для заражения вирусом В достаточно 0,0005 мл инфицированной крови. Инфекционность вируса С меньшая (для заражения требуется больший объем крови, содержащей вирус). В развитых странах Европы и Северной Америки постепенно уменьшается количество случаев «шприцевого» заражения гепатитом В и возрастает значимость полового пути передачи инфекции. Пути передачи вирусов С и D такие же, как путь передачи вируса В, но относительно большую роль играет «шприцевое» заражение (в среде наркоманов). Возможна и «вертикальная» передача вирусов — от беременной женщины-вирусоносителя через плаценту плоду. Вирус D обнаруживается только в печени больных, уже инфицированных вирусом В, то есть вирус D нуждается в вирусе-помощнике. Такой микст-гепатит (смешанный гепатит) обычно протекает более тяжело.*

Острые гепатиты В и С, в отличие от острого гепатита А (как отмечалось выше, встречаются желтушная, холестатическая и безжелтушная формы этого

гепатита), далеко не всегда протекают с четкими проявлениями. Достаточно часто эти гепатиты имеют минимально выраженные симптомы, к которым относятся умеренная тяжесть в правом подреберье, снижение аппетита, легкое общее недомогание. Без использования специальных методов исследования диагноз «острый гепатит» в таких случаях поставить практически невозможно.

Для *диагностики* определяют наличие в крови антигенов соответствующих вирусов, то есть чужеродных частиц вируса, содержащих его белки. Именно на эти вирусные белки иммунная система организма реагирует выработкой антител, нейтрализующих чужеродные вещества. *Наиболее точная диагностика основана на обнаружении ДНК-вируса В и РНК-вирусов С и D в крови с использованием метода ПЦР* (о данном методе рассказывалось ранее). Конечно, для диагностики также необходимы *биохимические методы исследования*, применение которых позволяет выявить повышение активности многих печеночных ферментов в крови. Изменение содержания этих ферментов в крови зависит не от вида вируса, а от степени выраженности воспаления в печени и распространенности зон некроза (гибели) печеночных клеток.

**Лечение.** Больные острым вирусным гепатитом должны лечиться в специализированных инфекционных стационарах.

**Диета.** Больные должны соблюдать диету в рамках *диетического стола № 5*. Необходимо *ограничивать потребление* тугоплавких жиров, жирных сортов мяса и рыбы, грибов, мясных и рыбных консервов, мясных, рыбных и грибных бульонов, сливок, острых сортов сыра, сваренных вкрутую яиц (можно есть белковый омлет и одно яйцо всмятку в день), копченых,

квашеных, соленых и маринованных продуктов, кислых фруктов, бобовых, орехов, шоколада, конфет, пирожных, мороженого, острых приправ.

*Нельзя употреблять* любые алкогольные напитки, крепкие кофе и чай, какао и квас. Исключаются жареные блюда. Следует использовать вареные, тушеные и запеченные после предварительного отваривания продукты.

*Хлеб* лучше есть не свежий, а вчерашний или подсушенный.

*Рекомендуются* нежирные сорта мяса и рыбы, вегетарианские супы, свежие молочнокислые продукты и творог, свежие овощи (кроме богатых эфирными маслами чеснока, редьки и редиса), сладкие и спелые фрукты, мёд, варенье, пастила, печенье из сдобного теста, каши и макаронные изделия, салаты, винегрет.

*Дневной рацион* должен включать 100 г белков, 80 г жиров и 350–400 г углеводов. При выраженных расстройствах пищеварения количество жиров можно уменьшить до 70 и даже 50 г.

**Витамины.** В качестве дополнения к полноценной диете рекомендуется принимать *поливитаминные препараты* в виде драже или таблеток. Лучше всего использовать *комплексные средства*, наряду с *витаминами* содержащие *микроэлементы* и *антиоксиданты*, — «Юникап», «Центрум», «Компливит» и др.

*В обычных ситуациях нет необходимости вводить отдельные витамины в виде инъекций.* При наличии *тяжелой холестатической формы острого гепатита*, когда затруднен отток желчи, имеет смысл *дополнительное введение витамина B<sub>12</sub>*, который препятствует отложению избыточного количества жира в печени. В этих же случаях в связи с нарушением всасывания жирорастворимых витаминов в кишечнике врачи

дополнительно назначают *жирорастворимые витамины* — *А* и *Е*, а по особым показаниям (когда выявляются недостаточность свертывающей системы крови и, соответственно, повышенная кровоточивость) — также *витамин К*.

*В легких случаях (особенно при гепатите А) так называемого охранительного режима, диеты и приема поливитаминных комплексов оказывается достаточно и необходимость в назначении лекарственных препаратов не возникает.*

Врач может дополнительно назначить препараты, которые относятся к группе *гепатопротекторов* — средств, защищающих печень от различных неблагоприятных воздействий. Использование таких препаратов прежде всего требуется при токсических, в частности алкогольных, гепатитах (о них речь пойдет далее), но некоторые из них можно применять и при острых вирусных гепатитах.

При *затяжном течении острого вирусного гепатита В*, а также при *остром гепатите С* многие врачи считают необходимым назначить *препараты интерферона* для предотвращения, а точнее, снижения вероятности перехода болезни в хроническую форму. В норме организм сам синтезирует различные интерфероны — клеточные белки-липопротеиды (комплексы белка и жировой субстанции), обладающие универсальной (направленной против любых вирусов) противовирусной активностью. Эндогенный (образующийся в клетках организма) альфа-интерферон связывается с рецепторами клеток и блокирует проникновение в них вируса, а также стимулирует клеточный синтез биологически активных веществ — *цитокинов*, которые подавляют размножение уже проникших внутрь клетки вирусов (вирусы — это внутриклеточные



паразиты, способные жить и размножаться только внутри клеток). У многих людей, заболевших острым гепатитом, особенно В и С, выработка собственного интерферона снижена или он недостаточно активен.

Интерферонотерапию часто сочетают с использованием *иммуностимуляторов* и различных *активаторов синтеза собственного интерферона*.

*Решить вопрос о необходимости применения интерферона и других иммуностимуляторов (иммуномодуляторов) может только врач-специалист.* Это не такое уж «безобидное» лечение, и на его фоне могут возникнуть различные осложнения. Вместе с тем, при грамотном использовании указанных средств частота перехода острого гепатита (особенно гепатита В) в хроническую форму снижается. Использование интерферона при лечении больных острым гепатитом А с тяжелым течением — более спорный вопрос, поскольку большинство специалистов считает, что гепатит А никогда не переходит в хроническую форму (однако следует отметить, что в последнее время появляются и другие соображения на этот счет).

***Профилактика острых вирусных гепатитов.*** Такая профилактика зависит от пути передачи инфекции и состоит из нескольких этапов.

Для *профилактики острого гепатита А*, во-первых, необходимо *нейтрализовать источники инфекции*. Это осуществляется путем ранней диагностики болезни и изоляции заболевших. Эти меры не всегда удается принять достаточно быстро, особенно при стертых и безжелтушных формах болезни. В эпидемических зонах врачи должны наблюдать за людьми, которые могли быть инфицированы, не менее 35 дней после изоляции последнего заболевшего.

Во-вторых, необходим *комплекс санитарно-гигиенических мероприятий для прерывания путей передачи*

*инфекции.* Нужно тщательно контролировать санитарное состояние предприятий общественного питания и водоснабжения, детских садов, общежитий и других подобных учреждений, особенно с молодежными коллективами.

В-третьих, требуется *повышение невосприимчивости населения путем активной и пассивной иммунизации.*

Для *активной иммунизации* применяются различными способами получаемые вакцины, с которыми в организм вводится специально обработанный и поэтому не вызывающий заболевания вирусный антиген, стимулирующий выработку соответствующих защитных антивирусных антител. Наличие теоретической возможности создания доступной по цене, эффективной и безопасной вакцины позволяет говорить о потенциальной возможности полного искоренения этой инфекции в будущем.

Суть *пассивной иммунизации* заключается во введении в организм иммуноглобулина, получаемого из донорской крови и содержащего антитела против вируса гепатита А. Профилактику с использованием иммуноглобулина проводят по эпидемическим показаниям людям, которые с высокой вероятностью могут заболеть. Такую профилактику следует проводить не позднее чем через 10–14 дней с момента контакта с больным острым гепатитом, от которого человек мог заразиться.

Какова *профилактика гепатитов В и С?* Больных острыми гепатитами В и С необходимо лечить в инфекционной больнице. *Особое значение в качестве потенциального источника инфекции имеют носители так называемого австралийского антигена — поверхностного антигена вируса гепатита В.* Этот антиген

в 1963 году был впервые случайно обнаружен как ранее неизвестный белок в крови австралийских аборигенов, несколько позже был выделен и сам вирус В. Носители этого антигена внешне здоровы, хотя у них может иметься (или всегда имеется?) вялотекущий хронический гепатит в скрытой форме, а их кровь может служить источником заражения. Носители австралийского антигена, а также люди, инфицированные вирусом гепатита С, не могут работать на станциях переливания крови, донорских пунктах и т. п.

*Принципиально важно пресечение путей передачи инфекции.* Необходимо исключить «шприцевое» заражение гепатитами В и С. Для этого следует использовать только одноразовые шприцы, иглы и инфузионные системы для внутривенного капельного введения, а также тщательно соблюдать правила стерилизации медицинских инструментов, предназначенных для многократного пользования.

Для того чтобы предотвратить заражение через кровь и препараты крови при их внутривенном введении, нужно обследовать доноров крови. Тщательные обследования дадут возможность не пропустить носителей австралийского антигена и вируса гепатита С, а также свести к минимуму количество переливаний цельной крови и плазмы (эти процедуры должны осуществляться только по абсолютным показаниям).

Необходимо предотвращать инфицирование вирусами гепатита в медицинских центрах, где особенно высок риск заражения (в частности, в центрах сердечно-сосудистой хирургии и отделениях «искусственной почки»), поскольку в этих медицинских учреждениях используется аппаратура, в которой циркулирует кровь пациентов, а обеспечить стерилизацию всех узлов этих сложных агрегатов технически очень трудно.

Существует также риск заражения медицинских работников, которые в связи со спецификой своей работы контактируют с кровью больных, — персонала хирургических стационаров, работников производств, где обрабатывают кровь и изготавливают из нее различные препараты. Всю работу эти люди должны выполнять в резиновых перчатках. Нельзя засасывать в капилляры кровь ртом (разрешается использовать только специальные «груши»).

*Длительная невосприимчивость к вирусу гепатита В достигается посредством активной иммунизации.* Чаще всего вводят рекомбинантные (изготовленные с использованием методов генной инженерии) вакцины. Эти вакцины прежде всего нужно применять для иммунизации представителей групп риска. В некоторых странах реализуется долговременная программа искоренения вируса гепатита В. В соответствии с этой программой производят вакцинацию всех новорожденных, а также подростков. В дальнейшем планируется вводить вакцину всем взрослым. По рекомендации Всемирной организации здравоохранения намечена тотальная вакцинация населения во всех странах, но это весьма «дорогое удовольствие», и, к сожалению, вряд ли можно рассчитывать на осуществление подобной программы в ближайшем будущем.

*Эффективной вакцины против гепатита С пока нет.* Активно ведется работа по ее получению.

### **Хронические вирусные гепатиты**

*Наибольшее значение имеют хронические гепатиты В (с возможной суперинфекцией, обусловленной «наслоением» гепатита D) и С.* Вероятность перехода острого гепатита В в хроническую форму весьма велика — не менее 10% (а может быть и больше!),

а вероятность перехода острого гепатита С в хроническую форму высока чрезвычайно — более 80% (!). *Не исключается и возможность первично-хронического течения гепатитов В и С.*

*Хроническим гепатитом* считается воспалительный процесс в печени, длящийся более 6 месяцев. Переход воспаления в хроническую форму объясняется недостаточно высокой активностью иммунной системы заболевшего человека, не способного изгнать, полностью уничтожить вирус, попавший в организм. К сожалению, при использовании существующих в настоящее время методов коррекции иммунных нарушений далеко не всегда нормализуются функции иммунной системы и часто не удается предотвратить переход заболевания в хроническую стадию.

Хроническим гепатитом страдает около 5% всего населения земного шара, причем 60–80% приходится на долю хронических вирусных гепатитов (следует отметить, что в различных районах мира статистические данные разные и не везде точные).

*Хронические вирусные гепатиты могут длительное время протекать без симптомов. Иногда симптомы бывают минимально выражены и ярко проявляются только в далеко зашедшей стадии.* Особенно это характерно для хронического гепатита С — скрытый период может продолжаться 10 лет и более.

К *первым симптомам* относятся повышенная утомляемость (чувство усталости уже в утренние часы — так называемая печеночная лень), головные боли, нарушения сна. Выраженность этих симптомов определяется степенью постепенно формирующегося нарушения функций печени. В основе большинства симптомов лежит *печеночная интоксикация*. Также могут появиться признаки пищеварительного расстройства:

ухудшение аппетита (особенно часто больные отказываются от жирной пищи), подташнивание, чувство тяжести в области над желудком и в правом подреберье.

Иногда периодически повышается температура, могут появиться боли в суставах, мышечные боли, различные кожные высыпания. *Желтушность кожных покровов — сравнительно редко встречающийся симптом, обычно возникающий только при выраженном обострении воспалительного процесса.*

При осмотре больного врач оценивает степень *увеличения печени*. В тяжелых случаях также *увеличивается селезенка*. Обострение хронического вирусного гепатита и повышение функциональной активности селезенки (в этом органе разрушаются клетки крови) могут привести к развитию *анемии, лейкопении, тромбоцитопении*. Такое нарушение носит название *гиперспленизм*.

Иногда у больных бывают так называемые *печеночные ладони* (покраснение кожи), а также *сосудистые «звездочки» на лице и передней поверхности грудной клетки* (расширение поверхностно расположенных сосудов и образование соединений — анастомозов — между мелкими венами и артериями). Оба симптома возникают в связи с неспособностью больной печени разрушать некоторые биологически активные вещества, накопление которых и приводит к развитию описанных сосудистых реакций.

Иногда при хронических вирусных гепатитах В и С (чаще) отмечаются разнообразные *внепеченочные проявления: увеличение лимфатических узлов (лимфаденопатия), поражение почек (гломерулонефрит), сердца (миокардит), щитовидной железы (тиреоидит) и других органов*. Причина этого — распространение вирусной инфекции, выход активно размножающегося вируса

за пределы печени и развитие воспалительной реакции во многих органах, что, бесспорно, утяжеляет течение болезни и ухудшает ее прогноз.

Врачу, занимающемуся лечением больных хроническим вирусным гепатитом, очень важно узнать, в каком состоянии находится вирус гепатита — в состоянии репликации (то есть активного размножения) или в относительно спокойном состоянии. Исследуются различные иммунные маркеры вирусов — вирусные антигены и направленные против них антитела. Наиболее точным методом диагностики является *ПЦР*.

Для уточнения диагноза широко используются различные *инструментальные методы*, которые позволяют увидеть печень, оценить ее размеры, форму, структуру и функции, — *ультразвуковое исследование (УЗИ)*, а также *рентгенологические методы* (прежде всего *компьютерная томография*), *магнитно-резонансная томография* и *сцинтиграфия печени*.

В начале сцинтиграфического исследования в кровь пациента вводят химическое вещество, меченное радиоактивным изотопом и избирательно накапливающееся в печени. Сцинтиграфия позволяет визуализировать печень и, если нужно, селезенку и оценивать размеры и состояние этих органов.

Перечисленные исследования также дают возможность отличить гепатиты от других заболеваний печени при неясном диагнозе. В последнее время большинство специалистов-гепатологов считают, что для правильной оценки степени выраженности воспалительного процесса в печени необходима ее *биопсия* и исследование полученного материала (биоптата) под микроскопом. Достаточно четко определены критерии оценки изменений, возникающих в печени при различных ее поражениях.



**Лечение.** О диете, приеме витаминов, режиме и т. п. уже говорилось при обсуждении вопроса, касающегося лечения острых вирусных гепатитов. *Необходимо осторожно использовать любые лекарственные препараты из-за их потенциально возможного токсического влияния на печень.* Всегда надо помнить, что печень — это главная «лаборатория», перерабатывающая всё, что поступает в организм извне и образуется внутри него в ходе различных обменных процессов.

В фазе активной репликации (размножения) вируса единственным средством борьбы с ним является применение препаратов *интерферона*. Не всем больным можно вводить интерферон, следует учитывать возможность развития побочных реакций, отсутствие гарантий получения положительного эффекта (вероятность достижения успеха не превышает 50%) и разную активность вирусной репликации. Приходится также помнить о высокой стоимости курса интерферонотерапии, которую необходимо проводить длительно (при хроническом гепатите В — не менее 6 месяцев, при хроническом гепатите С — не менее года).

Могут использоваться *препараты, стимулирующие восстановление клеток печени, и препараты, характеризующиеся защитной и антиоксидантной активностью.*

**Профилактика.** Профилактические мероприятия должны быть направлены на предотвращение инфицирования вирусом, об этом уже шла речь в разделе, посвященном профилактике острых вирусных гепатитов. К сожалению, не допустить перехода процесса в хроническую форму далеко не всегда возможно. Для того чтобы добиться замедления прогрессирования заболевания, необходимо соблюдать рациональный режим и

специальную диету, полностью отказаться от употребления алкогольных напитков, а также от приема лекарств, которые могут повредить печень.

### **Алкогольные гепатиты**

Вероятно, вторая по значимости (после вирусной инфекции) причина развития острых и хронических гепатитов — это злоупотребление алкоголем. Некоторые специалисты не делят алкогольные гепатиты на острые и хронические, просто выделяя алкогольный гепатит как таковой.

Печень перерабатывает около 95% введенного в организм этилового спирта. На первом этапе этиловый спирт окисляется при участии фермента алкогольдегидрогеназы в ацетальдегид, который и оказывает основное токсическое действие на печень. На втором этапе ацетальдегид под воздействием другого фермента, который также в большом количестве содержится в печени, — ацетальдегиддегидрогеназы — окисляется до нетоксичных веществ. Вредный для организма ацетальдегид связывается с белками печеночных клеток, изменяет их ферментативную активность, нарушает структуру белков печени и их функции, а также способствует формированию так называемого *алкогольного гиалина* — чужеродного для печени соединения. Алкогольный гиалин привлекает клетки, отвечающие за развитие воспаления, что приводит к возникновению воспалительной реакции, а также стимулирует иммунную систему к нападению на собственные клетки печени (из-за отложения алкогольного гиалина эти клетки начинают восприниматься как чужеродные). При этом может развиваться *аутоиммунная реакция*, направленная не только против клеток печени, но и против других тканей организма.

Восприимчивость к алкоголю во многом определена генетически, и это отчасти связано с генетически обусловленной активностью ферментов, разрушающих алкоголь (алкогольдегидрогеназы и ацетальдегиддегидрогеназы). Поэтому дозы алкоголя, вызывающие поражение печени, различны для разных людей. Первый этап алкогольной болезни печени — возникновение так называемого *жирового гепатоза (ожирения печени)*, обычно предшествующего алкогольному гепатиту, — начинается через 5–8 лет регулярного употребления алкоголя в дозе 40 мл этилового спирта в сутки и более (при таких подсчетах всегда имеется в виду чистый этиловый спирт, а пересчет на конкретный алкогольсодержащий продукт производят с учетом процентного содержания в нем этилового спирта). Риск развития еще более тяжелого поражения печени — *алкогольного гепатита* — резко повышается при употреблении 80 мл этанола (170–180 мл водки) в сутки.

Для алкогольного поражения печени характерны различные *симптомы*, наличие которых свидетельствует о злоупотреблении алкоголем. К основным симптомам относится *изменение внешности, прежде всего — лица*. Лицо становится одутловатым, появляются мешки под глазами, веки отекают, нос приобретает синюшно-красный цвет, склеры глаз краснеют. Возможен тремор (дрожание) губ, кончика языка, пальцев рук. На коже часто возникают участки, лишённые пигментации, кожа приобретает мраморный оттенок, нередко образуется гнойничковая сыпь. На ладонной поверхности кистей рук в зоне ладонного апоневроза (соединительнотканного образования) образуется плотная соединительная ткань, препятствующая

разгибанию ладоней, — формируется так называемая контрактура Дюпюитрена. Одностороннее поражение ладони может отмечаться у некоторых работников физического труда, активно сжимающих в процессе работы какой-либо инструмент одной (рабочей) рукой, но двухсторонняя контрактура обычно встречается только у алкоголиков. Это связано с тем, что этиловый спирт стимулирует образование плотной (коллагеновой) соединительной ткани, в частности, в области ладонного апоневроза. В первые годы злоупотребления алкоголем возможно увеличение веса тела, так как алкоголь имеет большую энергетическую ценность и стимулирует аппетит. По мере развития алкогольной болезни аппетит снижается, человек худеет.

*Проявления алкогольного гепатита похожи на проявления вирусных гепатитов. Отмечаются признаки расстройства пищеварения, холестаза (застоя желчи), нарушения деятельности нервной системы (так называемый астеновегетативный синдром), о которых говорилось ранее.*

Явные признаки болезни обычно появляются после какого-либо алкогольного эксцесса. В таких случаях отмечаются повышение температуры, увеличение количества лейкоцитов в крови и другие симптомы острого воспаления.

Увеличение печени при алкогольном гепатите более выраженное, чем при вирусных гепатитах. Это связано с тем, что алкоголь стимулирует образование соединительной ткани (так называемый фиброгенез). Чаще, чем при других формах хронических гепатитов, при алкогольном гепатите нарушаются функции половых желез — отмечаются *импотенция, изменение оволосения туловища* (оволосение по женскому типу) *у мужчин; бесплодие, выкидыши — у женщин.* Появляются

признаки различных *гиповитаминозов*, а также особая форма анемии, для которой характерно увеличение размеров эритроцитов, — *макроцитарная анемия*. Развитие данной формы анемии обусловлено нарушением выработки в желудке специального фактора, при дефиците которого затрудняется всасывание витамина В<sub>12</sub>, необходимого для нормального созревания эритроцитов. У злоупотребляющих алкоголем людей часто обнаруживаются признаки *алкогольного поражения различных органов* — *поджелудочной железы, почек, сердца, нервной системы*.

Иногда отмечается *злокачественное течение острого алкогольного гепатита* — сравнительно быстро развиваются признаки печеночной, а нередко и почечной недостаточности. По статистическим данным, до 50% больных в таких случаях умирают.

*Как можно подтвердить диагноз «алкогольный гепатит»?* Для выявления алкогольного гепатита, особенно хронического или вялотекущего, применяются описанные ранее методы биохимической и инструментальной диагностики. Всегда требуется специальное обследование для исключения вирусной природы заболевания, поскольку злоупотребляющие алкоголем люди рискуют заразиться вирусным гепатитом, а так называемое сочетанное поражение печени вирусом и алкоголем значительно ухудшает прогноз болезни.

Некоторые биохимические изменения чаще встречаются у больных с алкогольным гепатитом. Так, активность фермента *гамма-глутамилтранспептидазы* у злоупотребляющих алкоголем людей обычно повышена даже при отсутствии признаков нарушения оттока желчи, а у больных с вирусными гепатитами активность данного фермента повышена, как правило,

только при наличии таких признаков. У алкоголиков часто повышен уровень *трансферрина* в крови. Также в крови злоупотребляющих спиртным людей нередко выявляют *этанол* в концентрации более 1 г/л при отсутствии явных признаков опьянения.

**Лечение.** *Самое главное правило, соблюдение которого необходимо для успешного лечения, — прекращение приема алкоголя.* Без выполнения этого условия не помогут никакие, даже самые современные сильнодействующие средства. К сожалению, как показывает опыт, далеко не все пациенты могут полностью отказаться от употребления спиртного. Поэтому очень важны *психотерапевтические занятия*, направленные на уменьшение потребности в приеме алкоголя. *Главное — наличие твердой собственной уверенности в необходимости прекратить употребление алкогольных напитков.*

*Пища должна быть богата белками и витаминами.*

Поскольку у людей, злоупотребляющих алкоголем, со временем развивается *жировая дистрофия печени*, полезно использовать *средства, препятствующие отложению жира в печени*. К таким средствам относится *эссенциале* — комплексный препарат, в состав которого входят витамин Е, витамины группы В и фосфатидилхолин. Это соединение активно участвует в обмене жира в клетках печени. Эссенциале принимают многомесячными курсами по 4–6 капсул в день при условии отсутствия выраженного застоя желчи (холестатического синдрома).

С успехом используются препараты, созданные на основе растения *расторопша пятнистая*. Еще в Древнем Риме это растение применяли для лечения различных отравлений. Главными компонентами расторопши, которые производят наиболее выраженный лечебный эффект, являются флавоноиды, выделенные

из плодов и млечного сока. Эти вещества представляют собой комплекс изомерных соединений полигидроксифенолхроманонов. Из этих соединений максимальной активностью характеризуются *силимарин* и *силибинин*. Силимарин блокирует выработку ацетальдегида, который является наиболее токсичным метаболитом (продуктом обмена) этилового спирта. Кроме того, силимарин стабилизирует клеточные мембраны и таким образом препятствует разрушению клеток, а также инактивирует свободные радикалы, которые в избытке образуются под влиянием алкоголя и повреждают клетки печени. Также силимарин стимулирует восстановительные процессы в печени, главным образом, посредством стимуляции синтеза белка. Препарат силимарин принимают по 420 мг в сутки в течение 1–2 месяцев, потом суточную дозу уменьшают до 210 мг. Общая продолжительность курса лечения — до года.

В последние годы появился еще один комплексный препарат, в состав которого входят экстракт расторопши пятнистой со стандартизированным содержанием флавоноидов (на 50 мг силимарина приходится не менее 22 мг силибинина) и экстракт *дымянки аптечной*, или *фумарии*. Дымянка аптечная — однолетнее растение семейства дымянковых, распространенное на всей территории европейской части России и на юге Западной Сибири. В качестве лекарственного сырья используют все растение, которое содержит органические кислоты, алкалоиды, флавоноиды, дубильные вещества, витамин К и ряд других соединений. Основным действующим веществом дымянки является производное фумаровой кислоты — алкалоид протопин. Этот алкалоид нормализует желчеотделение (замедляет чрезмерно интенсивное отхождение желчи и ускоряет желчеотделение при исходно низком его уровне),

а также тонус и двигательную активность желчевыводящих путей. Все эти эффекты имеют положительное значение для больных с заболеваниями печени, поскольку гепатиты часто сочетаются с нарушением функции желчевыводящих путей (нормализация этой функции благотворно влияет на состояние печени).

### **Токсические и лекарственные гепатиты**

Потенциальной способностью вызывать токсическое повреждение печени обладают сотни лекарств и еще большее количество различных химических соединений, с которыми человек сталкивается в быту и на работе. Эти чужеродные для организма вещества носят название *ксенобиотики*.

По статистическим данным, не менее 10% всех лекарственных осложнений составляют лекарственные гепатиты. Некоторые лекарства (их не так уж много) оказывают прямое токсическое действие, выраженность которого зависит от дозы. Подобного рода препараты можно использовать только при возникновении необходимости, по строгим показаниям, в течение непродолжительного периода времени. Противопоказаниями для применения таких лекарств являются уже имеющиеся у больного хронические заболевания печени. Большинство других лекарств далеко не во всех случаях вызывают повреждения печени, они опасны лишь для некоторых, чувствительных к конкретным препаратам людей. Такие средства, в отличие от препаратов первой группы, приобретают токсические свойства после изменения в клетках печени, после связывания с белками клеточной мембраны и с особыми веществами — *цитохромами Р-450*. Лекарства могут вызывать гепатит, стимулируя образование антител, направленных против различных составных частей



цитохрома Р-450, с которыми эти лекарства соединяются.

*Чаще всего повреждение печени возникает при лечении несколькими препаратами или при проведении повторных курсов лечения.* Вероятность развития нарушений зависит от длительности приема. Токсическое действие лекарства усиливается при приеме алкоголя, при недостаточном содержании белков и витаминов в рационе, в различных стрессовых ситуациях.

Механизмы повреждающего действия ксенобиотиков напоминают таковые лекарственных препаратов. Большинство этих чужеродных химических соединений также связываются цитохромами клеточной мембраны. Любые ксенобиотики изменяют обмен лекарственных веществ и характер их выделения печенью. Поэтому на фоне действия ксенобиотиков могут быстрее проявиться признаки токсического воздействия лекарств на печень, причем эти признаки, как правило, бывают более выраженными.

*Если лекарства или чужеродные химические вещества активно стимулируют иммунную систему, возможно возникновение внепеченочных проявлений болезни — поражений других органов.*

К токсическим относятся также *поражения печени, возникающие при употреблении наркотических средств.* У наркоманов чаще встречаются вирусные гепатиты, но наркотики сами по себе могут оказывать токсическое действие на печень.

Лекарственные поражения печени часто вызывают *жировую дистрофию клеток печени* (в них откладывается жир), *застой желчи* и развитие так называемого холестатического синдрома (этот синдром при токсических гепатитах встречается чаще, чем при вирусных гепатитах). Другие проявления, характерные для

гепатитов и описанные ранее, встречаются у больных с лекарственными гепатитами реже и обычно слабее выражены.

Для *диагностики* лекарственных гепатитов оценивают активность воспалительного процесса в печени, прежде всего определяют *содержание печеночных ферментов в крови*. Также используются *иммунологические методы*, основанные на том, что при воздействии лекарств вырабатываются антитела, направленные против мембран печеночных клеток и некоторых клеточных компонентов. Если в возникновении лекарственного гепатита существенное значение имеют аллергические реакции (при развитии этих реакций иммунная система вырабатывает особые антитела — реагины), повышается *содержание иммуноглобулинов Е и особых клеток крови — эозинофилов — в периферической крови*.

**Лечение.** При своевременной отмене лекарства и прекращении воздействия токсического вещества гепатиты протекают, как правило, сравнительно благоприятно. Тяжелые нарушения структуры и функций печени возможны при длительных или повторных воздействиях токсических химических веществ, а также при присоединении выраженного аутоиммунного процесса (в таких случаях отмечаются системные внепеченочные поражения).

*В легких случаях бывает достаточно просто перестать принимать лекарство, оказавшее токсическое действие.*

Следует соблюдать *полноценную диету, обогащенную витаминами*.

Из фармацевтических средств достаточно широко используют *гепатопротекторы*, о которых было сказано ранее, — *эссенциале, силимарин* и др.

## **Аутоиммунный хронический гепатит**

*Развитие этой сравнительно редкой формы хронического гепатита связано с первичными нарушениями в иммунной системе — в организме начинается выработка антител, направленных против различных компонентов клеток собственной печени.* В Европе и Северной Америке, где статистический учет ведется наиболее четко, заболеваемость составляет от 50 до 200 случаев на 1 миллион населения. По некоторым данным, на долю аутоиммунного гепатита приходится 20% всех случаев хронического гепатита.

Как уже было сказано, в основе аутоиммунного гепатита лежит аутоагрессия — иммунная система воспринимает собственные ткани как чужеродные. В развитии поражения печени большую роль играют иммунные лимфоциты, атакующие клетки печени, а также других органов.

Таким образом, можно утверждать, что аутоиммунный гепатит — это системное заболевание с разнообразными внепеченочными проявлениями. В связи с этим раньше такой гепатит называли люпоидным, то есть похожим на системную красную волчанку — системное аутоиммунное заболевание, характеризующееся поражением многих органов (но при волчанке не отмечается первичное поражение печени).

Для аутоиммунного гепатита типична связь с некоторыми клеточными поверхностными антигенами (гликопептидными, то есть состоящими из белковой и углеводной частей, рецепторами), которые кодируются генами, ответственными за иммунорегуляторные процессы (специалисты называют этот блок генов «главным комплексом тканевой совместимости»). Некоторые из таких генов (а следовательно, и кодируемые ими гликопептидные рецепторы) чаще встречаются у больных с аутоиммунными гепатитами.

В развитии аутоиммунного гепатита также играют роль некоторые другие генетические нарушения, в частности приводящие к синтезу дефектного белка, получившего название «аутоиммунный регулятор типа 1». Различные вирусные инфекции, даже не повреждающие непосредственно печень, могут «запускать» формирование аутоиммунного гепатита у людей с изначально имеющимися генетическими дефектами.

Триггерами (то есть инициаторами) аутоиммунного воспаления могут быть не только вирусы, но и различные лекарственные средства. «Мишенями» для этих лекарств-триггеров являются цитохромы Р-450 и некоторые другие ферментные системы, расщепляющие эти лекарства с образованием веществ, способных оказывать неблагоприятное влияние на генетически дефектную иммунную систему.

*Аутоиммунный хронический гепатит чаще встречается у женщин* (соотношение больных женщин и мужчин — 8:1), причем первые симптомы обычно появляются в возрасте от 10 до 30 лет.

Для аутоиммунного гепатита характерны нарушения функций многих органов. Типичны внезапное начало, лихорадка и другие признаки интоксикации, боли в суставах и мышцах, различные высыпания на коже, увеличение лимфатических узлов, увеличение щитовидной железы с нарушением ее функции, различные нарушения половой функции, прежде всего аменорея и бесплодие у женщин. Реже поражаются сердце, почки, легкие и кишечник. Но, конечно, важнее всего обратить внимание на признаки, *связанные с поражением самой печени, — пищеварительные расстройства, астеновегетативный синдром, холестаз (задержка выделения желчи)*. Часто аутоиммунный гепатит протекает как непрерывно рецидивирующий

процесс. Сравнительно быстро формируется *цирроз печени* и возникают явные признаки так называемой большой печеночной недостаточности (об этих признаках будет подробно рассказано в главе, посвященной циррозу печени). В менее тяжелых случаях удается добиться ремиссии («стихания») заболевания, при этом прогноз становится более благоприятным.

Иногда аутоиммунный хронический гепатит является составной частью так называемого аутоиммунного полиэндокринного синдрома-1, для которого характерно, помимо поражения печени, нарушение работы многих эндокринных органов (недостаточность коры надпочечников и паращитовидных желез, аутоиммунный тиреоидит — заболевание щитовидной железы, снижение выработки инсулина с формированием картины сахарного диабета), поражение кожи и слизистых оболочек с развитием кандидоза (грибкового воспаления), облысения, депигментации, конъюнктивита, а также нарушение всасывания питательных веществ в тонком кишечнике (так называемый синдром мальабсорбции). Иногда образуется неполноценная зубная эмаль и возникают дистрофические изменения ногтей.

Причиной развития аутоиммунного полиэндокринного синдрома-1 является генный дефект в области длинного плеча 21-й хромосомы. В результате нарушается синтез аутоиммунного регулятора типа 1. Этот регулятор важен для нормального функционирования иммунной системы, нарушение его синтеза приводит к раннему развитию болезни, которая обычно начинается в детстве.

*Диагноз «аутоиммунный хронический гепатит» устанавливается с учетом системности поражения при наличии первичного поражения печени. Для подтверждения аутоиммунной природы процесса в крови*

выявляют различные аутоантитела, что позволяет говорить о нескольких вариантах аутоиммунного гепатита, имеющих различные проявления и разный прогноз в зависимости от преобладания тех или иных антител.

*Выделяют, по меньшей мере, три варианта аутоиммунного хронического гепатита (АИГ). АИГ-1* характеризуется наличием антител к ядерным структурам печеночной клетки (антинуклеарных антител), антител к гладким мышцам, а у некоторых больных — еще и антител к нейтрофилам. У больных с *АИГ-2* обнаруживаются антитела к внутриклеточным структурам гепатоцитов (сходные структуры имеются и в клетках почек). Эти антитела называют антителами к микросомам печени и почек. Иногда у этих же больных выявляются антитела к другим внутриклеточным структурам гепатоцитов.

*АИГ-3* характеризуется наличием антител к растворимому печеночному антигену и печеночно-панкреатическому антигену. АИГ-1 чаще встречается у женщин либо в возрасте 10–20 лет, либо в период после менопаузы. Заболевание протекает относительно доброкачественно, после курса лечения отмечается улучшение, может быть более или менее длительная ремиссия («спокойный» период). АИГ-2 встречается реже, в основном у детей 2–14 лет. Болезнь характеризуется высокой воспалительной активностью, быстрым прогрессированием с формированием цирроза печени. Положительный ответ на лечение у таких больных отмечается реже, нередко лечебные мероприятия не дают желаемого результата. АИГ-3 по своим проявлениям сходен с АИГ-1, некоторые врачи даже считают нецелесообразным выделять эту форму АИГ как самостоятельную и рассматривают ее как вариант АИГ-1.

Используются также *инструментальные методы диагностики* — *УЗИ, сцинтиграфия печени, компьютерная*

и магнитно-резонансная томография. Большинство специалистов считают, что необходима *пункционная биопсия печени* для получения точного представления об особенностях воспалительных изменений в этом органе.

**Лечение.** Поскольку заболевание имеет аутоиммунную природу, считается обязательным использование *препаратов, подавляющих иммунную систему*. Для лечения больных с аутоиммунными гепатитами применяются также *витамины группы В*, различные *желчегонные препараты, гепатопротекторы* (вещества, защищающие печень от вредных воздействий).

Больным необходимо избегать приема лекарств и воздействия химических соединений, оказывающих токсическое влияние на печень.

Если первый курс лечения не приводит к явному улучшению или часто возникают рецидивы, больному может помочь только *трансплантация (пересадка) печени*. По наблюдениям зарубежных специалистов, имеющих большой опыт лечения таких больных, пятилетняя выживаемость после трансплантации печени превышает 90%, что считается хорошим результатом.

## ЦИРРОЗЫ ПЕЧЕНИ

*Цирроз печени* — это конечная и необратимая стадия хронического гепатита, обусловленная прогрессированием в печени воспалительного процесса, характеризующегося высокой активностью образования соединительной ткани. Цирроз печени выделяют как самостоятельное заболевание, но следует еще раз подчеркнуть, что при развитии цирроза печени хронический гепатит «никуда не исчезает» и воспалительный процесс в печени всегда имеет место (выраженность

воспаления может быть различной). Определить степень активности воспалительного процесса можно только с помощью пункционной биопсии печени, поскольку далеко не всегда биохимические лабораторные данные и результаты инструментальных исследований четко отражают изменения в печени, хотя, конечно, на их основании можно ориентировочно судить об активности воспаления.

Соединительная ткань не просто замещает функционирующие клетки печени, но проникает внутрь печеночных долек и таким образом нарушает их структуру, что приводит к нарушению кровотока в печени. В результате образуются функционально неполноценные и не имеющие дольковой структуры узлы. В зависимости от размера этих узлов выделяют *макронодулярный* (от лат. *nodulus* — узелок) *цирроз печени* (диаметр узлов — более 1 см) и *микронодулярный цирроз печени* (диаметр узлов — до 1 см, обычно — 1–3 мм).

Нарушения в уникальной системе внутripеченочного кровообращения, о которой было рассказано ранее, приводит к тому, что начинают образовываться соединения (анастомозы) между воротной веной, собирающей кровь из желудочно-кишечного тракта и приносящей ее в печень, и нижней полой веной, в которую кровь попадает после прохождения через печень. Эти анастомозы образуются из-за того, что в печени формируются узлы, препятствующие прохождению крови через печень.

После возникновения анастомозов часть крови из кишечника перестает проходить через печень и, следовательно, обезвреживаться печеночными клетками. Не задержанные печенью вредные вещества попадают в общий кровоток и разносятся по организму, оказывая вредное влияние на все органы и системы, прежде всего на центральную нервную систему (ЦНС). Если таких токсических веществ накапливается много, появляются



симптомы поражения ЦНС, которые носят название *печеночная энцефалопатия*. Это очень серьезное осложнение, которое может привести к смерти больного.

Использование современных методов лечения позволяет продлить жизнь, и, если необходимые меры приняты вовремя, больные могут в течение нескольких лет жить при наличии умеренно выраженной хронической энцефалопатии.

Симптомы поражения ЦНС возникают в первую очередь из-за повышения содержания аммиака (точнее — иона аммония) в крови. Это продукт белкового распада, который в норме не просто задерживается печенью, но также перерабатывается в ней с образованием мочевины, которая затем выделяется почками. Продукты белкового распада поступают в печень из кишечника, а нарушение внутрипеченочного кровотока приводит к проникновению этих соединений прямо в кровь, минуя печень.

Кроме аммиака, играющего наиболее важную роль, токсическое воздействие на ЦНС оказывают также индол, скатол и другие продукты белкового обмена, происходящего в кишечнике. Все эти вещества свободно проходят гематоэнцефалический барьер (границу между общим сосудистым руслом и мозговой тканью), который защищает мозг от проникновения в него вредных веществ из кровотока.

Токсины отрицательно влияют на мозговую ткань, передачу нервных импульсов. Во многом это связано с нарушениями синтеза медиаторов (биохимических передатчиков нервных импульсов) и блокадой рецепторов, находящихся на нервных клетках. В ЦНС накапливаются различные, в том числе измененные, медиаторы, и это приводит к нарушениям функций мозга. Симптомы таких изменений разнообразны. Нарушается сон, утрачивается способность концентрировать

внимание, изменяется почерк, появляется мелкий, а затем и крупный («бьющий») тремор (дрожание) рук. Позже возникают изменения личности, возможна неадекватность поведения, больные перестают объективно оценивать собственное состояние, еще в большей степени нарушается сон (появляется дневная сонливость, ночью беспокоит бессонница), нарушается речь, теряется способность ориентироваться во времени, периодически «отключается» сознание. В итоге развивается чрезвычайно тяжелое состояние — *печеночная кома*.

Еще одним принципиально важным последствием нарушения внутрипеченочного кровотока является формирование у больных с циррозом печени *асцита* — появление свободной жидкости в брюшной полости.

Возникновению асцита способствуют нарушения кровотока в печени, а также недостаток низкомолекулярных белков альбуминов в крови. Эти белки «удерживают» жидкость в кровеносном русле. При их дефиците жидкая часть крови просачивается через стенку капилляров (мельчайших сосудов) брюшной полости и участвует в формировании асцита.

Еще одна причина формирования асцита — «пропотевание» жидкой части крови и лимфы через печеночную капсулу из-за блокады внутрипеченочного кровотока. У здоровых людей в норме от печени оттекает 8–9 л лимфы в сутки. У больных с циррозом печени отток лимфы возрастает до 15–20 л в сутки из-за блокады тока крови через печень. Когда функционирующая с перегрузкой система лимфооттока от печени уже не может справиться со своей основной задачей, через капсулу печени начинает просачиваться богатая белком жидкость.

Существуют и другие факторы, способствующие формированию асцита. К ним относятся повышенное

содержание в крови гормона альдостерона, который выводит из организма калий и задерживает натрий (как известно, натрий «притягивает» воду), а также расширение сосудов брюшной полости (в итоге в этих сосудах депонируется кровь, ее становится меньше в других отделах кровеносного русла, и это стимулирует выделение альдостерона).

Асцит возникает тогда, когда давление в портальной вене значительно повышается. Врач может обнаружить асцит при осмотре больного тогда, когда количество жидкости в брюшной полости превышает 1500 мл.

При использовании ультразвукового метода исследования, а тем более при проведении компьютерной томографии можно выявить самый начальный этап формирования асцита — удастся обнаруживать даже 100 мл жидкости в брюшной полости. Возникновению асцита предшествуют жалобы больного на вздутие живота, затруднение отхождения газов, обычно ухудшается аппетит из-за отека кишечной стенки и нарушения процессов пищеварения, уменьшается количество выделяющейся мочи.

Асцит при циррозе печени может сформироваться очень быстро — через несколько дней после появления выраженного вздутия живота больной начинает ощущать постоянную тяжесть в животе, и врач в процессе обычного осмотра выявляет асцит (не менее 1,5 л жидкости может накопиться в брюшной полости за короткий срок). В других случаях жидкость накапливается медленно — в течение многих недель и даже месяцев. У больных с циррозом печени, развившимся на почве вирусного гепатита, асцит формируется сравнительно поздно, обычно уже на этапе выраженной

недостаточности функции печени. У больных с алкогольным циррозом печени возникновение асцита часто предшествует развитию печеночной недостаточности. Алкогольные циррозы печени в большинстве случаев протекают более длительно и более благоприятно по сравнению с вирусными поражениями печени, особенно после прекращения употребления алкогольных напитков. На начальной стадии алкогольного цирроза даже возможны обратное развитие процесса и частичное восстановление функции поврежденных клеток печени.

*Поскольку в портальную вену впадает селезеночная вена, нарушение прохождения крови через печень приводит к застою крови в селезенке и, соответственно, к увеличению этого органа.* Одна из основных функций селезенки — разрушение клеток крови, отслуживших свой срок (например, эритроциты в норме живут 100–120 дней; нейтрофильные лейкоциты циркулируют в крови 6–12 часов, потом поступают в ткани, где какое-то время функционируют, и в итоге разрушаются, не попадая обратно в кровоток, многие из них распадаются именно в селезенке).

Увеличенная селезенка у больных с циррозом печени приобретает способность не только депонировать кровь, но и более активно разрушать клетки крови. Поэтому у таких больных развивается *цитопения* — уменьшение количества клеток крови. Иногда возникает частичная (парциальная) цитопения за счет уменьшения количества клеток крови какого-либо одного вида (при уменьшении числа эритроцитов развивается эритроцитопения, или анемия, при уменьшении числа лейкоцитов — лейкопения, при уменьшении числа тромбоцитов — тромбоцитопения), но возможно уменьшение количества всех клеток крови. Такое повышение

функции селезенки у больных с циррозом печени носит название *гиперспленизм*. Гиперспленизм может быть парциальным (частичным) или тотальным, в зависимости от того, сколько ростков клеток крови затронуто.

*Еще одно последствие нарушения кровотока в печени — застой крови в венах пищеварительного тракта.* В результате расширяются вены, располагающиеся под слизистой оболочкой, чаще всего — в нижней трети пищевода, в верхних отделах желудка, а также в нижнем отделе прямой кишки (геморроидальные вены). Такие вены называются *варикозно расширенными* (от лат. *varix* — расширение вены), они являются источником кровотечений, иногда смертельно опасных. Застой крови и расширенные вены отмечаются и в других органах, поэтому возможно возникновение, например, маточных и носовых кровотечений. Но все же кровотечения из расширенных вен пищевода и желудка наиболее опасны, так как они связаны с большой кровопотерей и возможностью значительного ухудшения течения печеночной недостаточности.

*Внешний вид больных* после присоединения к хроническому гепатиту цирроза печени изменяется не только после возникновения явного асцита. Кожа становится сухой, приобретает землистый оттенок, волосы выпадают, появляются «сосудистые звездочки» (или увеличивается их количество), формируются «печеночные ладони», изменяются ногти (ногти приобретают форму «часовых стеклышек», а конечные пальцевые фаланги начинают напоминать «баранные палочки»), губы становятся «лакированными», позже могут появиться расширенные вены на передней поверхности брюшной стенки (это связано

с нарушением внутрипеченочного кровотока). Иногда эти вены имеют вид толстых извитых шнуров, из-за чего их образно называют «головой Медузы».

По мере прогрессирования портальной гипертензии развивается не только внутрипеченочное коллатеральное шунтирование крови (то есть сброс крови из портальной вены, минуя клетки печени, в вены, отводящие кровь от печени), но и *внутрилегочное артерио-венозное шунтирование*, поскольку раскрываются соединения между мелкими артериями и венами из-за циркуляции в крови большого количества различных биологически активных веществ. Такое внутрилегочное шунтирование приводит не только к ухудшению насыщения крови кислородом, но и к повышению давления в легочной артерии и формированию так называемого гиперкинетического (связанного с ускорением кровотока) синдрома. *В результате затрудняется работа сердца.*

*У различных больных течение цирроза печени имеет свои особенности.* Иногда отмечается *скрытое и вялое течение с минимальными проявлениями болезни.* При этом различные биохимические показатели и лабораторные данные, о которых говорилось выше, также изменены мало. Портальная гипертензия и симптомы печеночной недостаточности формируются очень медленно. Это самый благоприятный вариант течения цирроза печени, и он встречается почти у половины больных.

*У 30% больных процесс медленно, но неуклонно прогрессирует.* В этом случае умеренно выраженные проявления болезни сочетаются с постоянными биохимическими признаками активного воспаления. Портальная гипертензия и печеночная недостаточность формируются в течение 10 и более лет.

В остальных случаях активный цирроз печени быстро прогрессирует, печеночная недостаточность развивается быстро, и больные погибают в первые 5 лет от начала болезни.

*Цирроз печени может осложниться целым рядом заболеваний и состояний, которые могут угрожать жизни больного.*

Тяжелым осложнением портальной гипертензии является *кровотечение из расширенных вен пищевода и желудка*. Следует отметить, что впервые возникшее кровотечение является прогностически неблагоприятным признаком, и многие больные живут не более года после первого кровотечения.

Асцит у больных с циррозом печени может осложниться так называемым *спонтанным перитонитом*. Это связано с тем, что у больных с циррозом печени часто развиваются инфекционные осложнения из-за снижения иммунитета. Появляются или усиливаются боли в животе, возникает лихорадка, прогрессирует нарушение функций печеночных клеток. Риск развития этого осложнения повышается после пищеводно-желудочного кровотечения.

Еще одно возможное осложнение — *образование тромбов в портальной вене (пилетромбоз)*. При *остром тромбозе воротной вены* внезапно возникают боли в животе, тошнота, рвота, иногда с кровью, снижается артериальное давление, быстро нарастает асцит и увеличивается селезенка. Асцит может стать геморрагическим («кровянистым»), и часто это осложнение заканчивается смертью. Менее бурно протекает *хронический пилетромбоз*. Он проявляется прогрессированием портальной гипертензии, еще большим увеличением селезенки (из-за увеличения количества накопившейся в ней крови), рецидивирующими пищеводно-желудочными

кровотечениями, может возникнуть инфаркт кишечника из-за нарушения оттока венозной крови от кишки. *Инфаркт кишечника приводит к кишечному кровотечению.* Часто на последующем этапе присоединяется инфекция и возникает перитонит, гнойное воспаление воротной вены, могут формироваться *абсцессы (гнойные образования) печени.*

Активно текущий цирроз печени может осложниться *острой почечной недостаточностью* — развитием так называемого *гепаторенального синдрома*. Возникновение этого тяжелого осложнения является результатом значительного уменьшения объема циркулирующей крови, которое может произойти из-за пищеводно-желудочного кровотечения, избыточного применения мочегонных средств (назначенных для лечения асцита), удаления большого количества жидкости из брюшной полости при произведении хирургической манипуляции — пункции передней брюшной стенки. Асцитическая жидкость богата белками и электролитами, поэтому быстрое выведение из организма большого количества накопившейся в брюшной полости жидкости не только уменьшает общее количество жидкости в организме, но и нарушает белковый и электролитный баланс.

Развитию гепаторенального синдрома способствуют депонирование крови в сосудах брюшной полости из-за их расширения под влиянием оксида азота (это вещество выделяется эпителием сосудов), а также бесконтрольное применение при циррозе печени нестероидных противовоспалительных средств (к ним относятся анальгин, вольтарен и др.), которые могут оказывать токсическое действие как на печень, так и на почки.

При гепаторенальном синдроме уменьшается количество выделяющейся мочи, в крови повышается



содержание креатинина. Еще больше увеличивается выраженность асцита, и он становится рефрактерным (устойчивым) к лечению мочегонными средствами. Гепаторенальный синдром провоцирует прогрессирование печеночной недостаточности и утяжеляет течение цирроза печени.

Как уже было сказано, активное развитие цирроза печени приводит к прогрессированию печеночной недостаточности, и больные могут погибнуть в состоянии печеночной комы. Другой возможный неблагоприятный исход — *сильное пищеводно-желудочное кровотечение*. У некоторых больных, особенно с вирусным циррозом печени, через 20–25 лет от начала болезни (то есть после возникновения хронического гепатита) формируется *первичная опухоль печени — гепатоцеллюлярная карцинома*. Это новообразование возникает у 6–8% больных с циррозом печени. У них нарастает слабость, значительно уменьшается вес тела, развивается анемия, существенно повышается скорость оседания эритроцитов (СОЭ).

*Диагностика цирроза* печени включает исследование структуры печени, определение наличия портальной гипертензии (с оценкой степени ее выраженности), а также асцита и всех проявлений, связанных с этими двумя синдромами. Ультразвуковое исследование (УЗИ), компьютерная томография и сцинтиграфия печени, которые используются для диагностики хронического гепатита, также проводятся при обследовании больных, у которых предполагается наличие цирроза печени.

Как уже было сказано, одним из первых признаков трансформации исключительно воспалительных изменений в печени, типичных для хронического гепатита, в фиброзные изменения, характеризующиеся нарушением структуры печеночной доли, является

формирование стойкой портальной гипертензии. Для ранней диагностики портальной гипертензии важно обнаружение расширенного просвета воротной вены (обычно — более 13 мм), селезеночной и верхней брыжеечной вен, а также увеличения селезенки. Все эти изменения можно выявить с помощью УЗИ, точнее — при измерении кровотока в портальной вене с помощью *доплер-эхографии*. Напомним, что УЗИ также дает возможность обнаружить начальное накопление жидкости в брюшной полости (100 мл и более).

*Сцинтиграфия* позволяет оценить функцию печени и диагностировать хронический гепатит до этапа развития цирроза и начала цирротических изменений.

Расширенные вены пищевода и верхних отделов желудка выявляются в ходе проведения *эндоскопического исследования*, причем информативность данного метода превышает 70%, в то время как информативность рентгенологического метода — не более 20%.

Конечно, наиболее точно определить характер и степень выраженности воспалительных и фиброзных изменений в печени позволяет *биопсия печени* с последующим тщательным исследованием биоптата. Иногда бывает целесообразно производить не простую, а *прицельную биопсию печени* под контролем УЗИ или компьютерной томографии или получать фрагмент ткани для исследования во время *лапароскопии* — процедуры, в ходе которой в брюшную полость вводят зонд с оптическим устройством и рассматривают внутренние органы.

Различные *биохимические исследования*, которые проводятся в рамках обследования больных с хроническим гепатитом, также имеют большое значение при диагностике цирроза печени. Нарушения функции печени у больных с циррозом печени, как правило,

выражены в большей степени, хотя, как уже знает читатель, не всегда функциональная активность клеток печени прямо коррелирует с результатами биохимических тестов.

Иногда возникает необходимость в пункции брюшной полости с диагностической целью, в частности, при наличии асцита, плохо поддающегося лечению, при подозрении на развитие такого осложнения, как перитонит, а также в ряде других случаев.

**Лечение.** Прежде всего необходимо обеспечить профилактику прогрессирования болезни — исключить прием лекарств, отрицательно действующих на печень, и полностью отказаться от употребления алкогольных напитков. Это важно для больных с любой формой цирроза печени, но, конечно, наиболее актуально для больных с алкогольным циррозом. Так, пятилетняя выживаемость пациентов с алкогольным циррозом печени, прекративших пить, составляет 70%, а в случае продолжения употребления спиртного данный показатель не превышает 30%.

Необходимо наладить *рациональное питание* с ограничением острых, жирных и жареных блюд. Пища должна быть обогащена *витаминами группы В* и аскорбиновой кислотой, а при выраженном застое желчи (при наличии так называемого холестатического синдрома) — также *жирорастворимыми витаминами (А, D, Е)* и кальцием, поскольку, как вы уже знаете, при застое желчи и ее недостаточном поступлении в кишечник всасывание этих веществ нарушается. При необходимости витамины и препараты кальция врач назначает в виде отдельных препаратов строго индивидуально.

*Интерферон* при активно текущем циррозе печени и вирусном гепатите обычно не используется, поскольку

существует опасность гибели большого количества клеток печени и развития печеночной недостаточности на фоне уже имеющейся функциональной недостаточности клеток печени. В некоторых случаях при циррозе печени проводят лечение интерфероном. Делается это по особым показаниям, обязательно под контролем специалиста-гепатолога.

При наличии активно текущего гепатита у больных с циррозом печени требуется *продолжение противовоспалительной терапии.*

Для больных с циррозом печени большое значение имеет *профилактика пищеводно-желудочных кровотечений.* Для их предотвращения необходимо снизить давление в системе воротной вены и таким образом уменьшить выраженность портальной гипертензии.

Очень важный вопрос — адекватное *лечение асцита.* Больным необходимо соблюдать *бессолевую диету,* поскольку вслед за употреблением соленой пищи возникает жажда, а количество вводимой в организм жидкости следует ограничивать. За сутки с кровью обменивается не более 500 мл асцитической жидкости, поэтому при более интенсивном форсировании выделения мочи возможно развитие обезвоживания, так как жидкость будет под влиянием мочегонного средства уходить из крови, а не из брюшной полости.

Обезвоживание опасно для больных с циррозом печени, поскольку оно может спровоцировать развитие такого осложнения, как гепаторенальный синдром, и увеличить выраженность проявлений печеночной недостаточности.

В последнее время в медицинских учреждениях, где есть возможность в условиях стерильности удалить и отфильтровать асцитическую жидкость, осуществляется ее постепенная и медленная внутривенная

капельная реинфузия (обратное вливание) в кровеносное русло. При этом в организм возвращаются собственные белки и электролиты.

Если пациент поступает в больницу с выраженным асцитом, при котором жидкости в брюшной полости настолько много, что она давит на диафрагму и таким образом меняет положение сердца (это приводит к резкому повышению частоты сердечных сокращений, иногда даже к развитию сердечной недостаточности; такой асцит называют напряженным), врачи производят *экстренную пункцию*, поскольку ждать несколько дней, пока действуют мочегонные средства, в таких ситуациях опасно.

*При подозрении на присоединение такого тяжелого осложнения, как асцит-перитонит, требуется использование антибактериальных средств.*

Особенно сложно лечить больных с «большой печеночной недостаточностью», развившейся как результат острой печеночной энцефалопатии или при обострении хронической печеночной энцефалопатии. Как уже знает читатель, возникновение печеночной энцефалопатии обусловлено токсическим действием на центральную нервную систему ионов аммония (иногда говорят «аммиак» вместо «ионы аммония», хотя это не совсем правильно с биохимической точки зрения) — одного из продуктов белкового обмена. Поэтому больным с печеночной энцефалопатией необходимо ограничить потребление белка до 20–30 г в сутки, но не на большой срок, поскольку длительное соблюдение диеты с низким содержанием белка вызывает распад собственных белков организма и повышение концентрации в крови тех же ионов аммония. Поэтому сразу же после выхода больного из острой фазы энцефалопатии врачи обычно рекомендуют увеличивать количество

белка в рационе на 10 г каждые 3 дня до достижения физиологической нормы потребления белка — 1 г на 1 кг массы тела в сутки.

Следует помнить, что *лучше переносятся растительные белки*, так как они содержат меньше ароматических кислот и метионина (эти вещества являются основными источниками ионов аммония).

Как известно, в кишечнике человека содержится огромное количество бактерий (их общий вес — 1,5 кг, иногда даже больше!), которые в большинстве своем необходимы здоровому организму. Но в то же время эти бактерии являются источниками ионов аммония, поэтому необходимо ограничить активность кишечных бактерий, связанную с разрушением белков.

Для достижения этой цели можно действовать в нескольких направлениях. Применяют средства, изменяющие кислотность (рН) внутрикишечной среды. Такие вещества также влияют на рост и биохимическую активность микрофлоры. Лучшим из подобных средств в настоящее время считается *лактоулоза*, это вещество выпускается под разными названиями в различных странах. В частности, имеются отечественные препараты, например *лактусан*. Естественно, основу этого препарата составляет лактулоза — изомер молочного сахара лактозы. Попадая в желудочно-кишечный тракт, лактулоза не расщепляется пищеварительными ферментами и в неизмененном виде достигает толстой кишки. Здесь она изменяет кислотность (рН) и таким образом тормозит рост и размножение вредной микрофлоры, в наибольшей степени ответственной за образование ионов аммония, и стимулирует рост полезной бифидо- и лактофлоры. Дело в том, что, питаясь лактулозой, бифидо- и лактобактерии выделяют молочную кислоту, которая и изменяет кислотность

в просвете кишки. Кроме этого, прием лактулозы стимулирует опорожнение кишечника, что очень важно для больных с циррозом печени.

На уровне кишечника действуют также *энтеросорбенты* — препараты, связывающие токсические вещества в кишечнике и выводящие их с калом. К ним относится, например, *полифепан*. Этот энтеросорбент получают путем переработки древесины хвойных пород. Полифепан также стимулирует двигательную активность кишечника и нормализует состав микрофлоры в толстой кишке. Его обычно используют в дозе 0,5–1 г/кг массы тела.

Для очистки кишечника применяют также *сифонные клизмы*.

При прогрессировании цирроза печени радикально помочь больному может только *пересадка печени* — так называемая *ортотопическая трансплантация печени*, то есть замена больной печени донорским органом, который размещают на месте удаляемого органа. Впервые такая операция была произведена в США в 1963 году. Пересаживать печень легче, чем некоторые другие органы, поскольку при ее пересадке требуется совместимость больного и донора по меньшему количеству антигенов (такая совместимость нужна для снижения риска иммунологического отторжения пересаженного органа).

Больным с циррозом печени требуется пересадка этого органа при наличии рефрактерного (то есть плохо поддающегося лечению) асцита и нарушении функций ЦНС (в случаях, когда имеет место печеночная энцефалопатия). В последние годы с целью достижения лучших отдаленных результатов врачи стараются пересаживать печень в более раннем периоде развития цирроза печени, не дожидаясь тяжелых проявлений цирроза печени.

Все же основным проявлением недостаточности пересаженной печени является ее отторжение, о котором мы поговорим более подробно.

В первые 5 дней отторжение развивается очень редко — в связи с несовместимостью донорской печени и больного по антигенам системы АВ0, то есть по антигенам группы крови, совместимость по которым обычно определяют до операции. Следует отметить, что на практике при трансплантации печени ограничиваются определением совместимости только по системе АВ0, принимая во внимание дефицит донорских органов, повышение вероятности отторжения трансплантата при удлинении срока его консервации (такое удлинение неизбежно при поиске донорского органа, совместимого по другим системам антигенов). Однако при правильной подготовке к операции и грамотном послеоперационном ведении больных результаты операции бывают вполне удовлетворительными. За отторжение трансплантата «несут ответственность» различные антитела, формирующие иммунные комплексы в сосудах и клетках печени.

*Раннее отторжение* называют *сверхострым*, оно не поддается лекарственной терапии и требует экстренной повторной трансплантации печени. Через 5–30 дней после трансплантации может развиваться *острое отторжение*, причины которого другие — в процессе отторжения принимают участие иммунные лимфоциты, которые не только сами могут оказывать токсическое действие на различные клетки печени (в основном на эпителий внутрипеченочных желчных протоков и эндотелий печеночных сосудов), но и выделяют различные биологически активные вещества (цитокины), усиливающие реакцию отторжения. Иногда острое отторжение может возникнуть и после 30 дня от момента



трансплантации. Данный вид отторжения обычно поддается лекарственной терапии.

*Хроническое отторжение* развивается через 6 и более месяцев после трансплантации. Такое отторжение, так же как и острое, может быть результатом клеточных иммунных реакций.

### **Первичный билиарный цирроз печени — особая форма цирроза**

*Первичный билиарный цирроз печени* — это хроническое аутоиммунное заболевание печени, при котором нарушен отток желчи из-за прогрессирующей деструкции (разрушения) внутripеченочных желчных протоков и развития соединительнотканного фиброза с постепенным формированием цирроза печени. Заболевание встречается сравнительно редко, хотя в последние годы отмечается некоторое повышение частоты его возникновения. Чаще болеют женщины после 40 лет (90% больных). Исследователи считают, что имеется генетическая предрасположенность к развитию этого заболевания; описаны семейные случаи болезни. Вероятность развития болезни у ближайших родственников в 570 раз выше, чем среди населения в целом (40–150 случаев на 1 миллион населения).

Генетические нарушения могут касаться иммунной системы — в организме начинают вырабатываться антитела, направленные против различных структур внутripеченочных желчных протоков; в итоге в этих протоках развивается иммунное воспаление. У больных с первичным билиарным циррозом печени обычно выявляются антитела, повреждающие не только эпителий желчных протоков, но и расположенные внутри клеток структуры митохондрии — своеобразные «фабрики» по производству энергии, необходимой для

жизнедеятельности клетки. В митохондриях осуществляются синтез и хранение богатых энергией химических соединений, в частности аденозинтрифосфата (АТФ). Естественно, что нарушение функций митохондрий и тем более их разрушение приводят клетку к гибели. Считается, что образование антимитохондриальных антител как раз и является основой первичного билиарного цирроза печени. В качестве мишени для этих антител выступают аутоантигены, располагающиеся главным образом на внутренней мембране митохондрий и представляющие собою сложные ферментные комплексы, с помощью которых реализуются основные функции митохондрий.

Митохондрии также вырабатывают так называемые *свободные радикалы* — активные формы кислорода. Свободные радикалы образуются в особенно большом количестве при высокой внутриклеточной концентрации желчных солей, что имеет место у больных с первичным билиарным циррозом печени. Свободные радикалы повреждают клеточные структуры и приводят к гибели клетки печени. У некоторых больных обнаруживаются также антитела, направленные к ядерным компонентам клетки. Существенную роль играют иммунные лимфоциты, способные непосредственно повреждать внутрипеченочные желчные протоки. Кроме того, изменяется биохимический состав желчи, начинают преобладать токсичные для печеночных клеток желчные кислоты (литохолевая, дезоксихолевая), способные повреждать клетки самой печени и стимулировать разрастание соединительной ткани. В результате нарушаются функции печеночных клеток, в частности, образование желчи и выведение ее в желчные ходы, еще больше затрудняется отток желчи, что в итоге приводит к формированию цирроза печени.

Таким образом, возникает целый ряд механизмов повреждения печеночных клеток и постепенно процесс становится самопрогрессирующим. У больных с первичным билиарным циррозом печени нередко обнаруживаются поражения различных внутренних органов. Это поражения иммунной природы. Их развитию также способствует нарушение выведения с желчью ряда биологически активных веществ (например, интерлейкинов), которые, циркулируя в крови в повышенном количестве, стимулируют воспаление в разных органах.

Не исключено, что в развитии первичного билиарного цирроза печени определенную роль играют скрытая вирусная инфекция, токсическое действие некоторых химических соединений и лекарств, которые могут вызывать застой желчи.

Самый главный и ранний симптом первичного билиарного цирроза печени — *кожный зуд*, который очень быстро становится постоянным, весьма выраженным и даже мучительным. Зуд может возникнуть за несколько лет до появления других признаков болезни. Зуд обычно усиливается после теплой ванны и по ночам. Вначале желтухи не бывает, поскольку в первое время при нарушении оттока желчи задерживаются прежде всего желчные кислоты, которые не вызывают желтушного окрашивания кожи.

Позже, иногда через много месяцев и даже лет, появляется *желтуха* из-за увеличения содержания билирубина в крови (для того чтобы стало заметным желтушное окрашивание кожи, уровень билирубина в крови должен повыситься в 2,5 раза по сравнению с нормальным его содержанием — до 50 ммоль/л). Цвет кожи становится желтовато-серым, иногда даже темно-коричневым из-за нарушения обмена пигмента

меланина, который недостаточно активно перерабатывается больной печенью. Темно-коричневая пигментация кожи вначале чаще всего бывает заметна в межлопаточной области, позже она может распространиться по всему кожному покрову. Постепенно *пигментированная кожа утолщается*, иногда возникает плотный отек кожи, а в ее клетках откладывается меланин, что обнаруживается в ходе микроскопического исследования.

Из-за задержки желчи *в крови повышается содержание холестерина*, который в нормальных условиях выводится с желчью в кишечник. Длительно существующее выраженное повышение уровня холестерина приводит к образованию *ксантом* — мягких узловатых образований, состоящих из холестеринсодержащих соединений. Ксантомы располагаются преимущественно в области крупных суставов, на груди, в ягодичной области, на спине и ладонях. Если ксантомы образуются в области сухожилий, нарушается движение в конечностях. Аналогичные по механизму образования плоские и незначительно приподнятые над уровнем кожи отложения холестерина на верхних веках называются *ксантелазмами*.

Для первичного билиарного цирроза печени характерно *нарушение обмена меди*, которая откладывается на периферии роговицы в виде кольца коричневого цвета (кольца Кайзера — Флейшнера).

Уже на ранних этапах болезни, еще до появления желтухи, *увеличивается печень*. Наряду с кожным зудом и общей слабостью увеличение печени может быть первым симптомом болезни.

Длительно существующий внутрипеченочный застой желчи и ее недостаточное поступление в кишечник приводят к *нарушению всасывания жирорастворимых*

витаминов (А, Е, D, К), так как для нормального протекания этого процесса необходима желчь. Данное нарушение проявляется болями в костях, связанными с их деминерализацией («выходом» минеральных элементов) и развитием остеопороза (формирование остеопороза обусловлено недостатком витамина D). Из-за дефицита витамина А нарушается сумеречное зрение, из-за недостатка витамина К возникает кровоточивость.

Больных беспокоят *пищеварительные расстройства*, которые связаны с нарушением переваривания и всасывания жиров (для нормального протекания этих процессов необходима желчь). Нарушение жирового обмена связано также с функциональной недостаточностью поджелудочной железы. Позже присоединяется нарушение переваривания и всасывания белков.

*Для развернутой стадии первичного билиарного цирроза характерны значительное уменьшение веса, стойкое увеличение селезенки, возникновение асцита и повышение температуры.*

*Печень увеличивается еще больше и становится очень плотной.*

Возможно присоединение *поражений других органов и систем* из-за распространения иммунного воспаления. Отмечаются *миопатии (поражения мышц), нейропатии (поражения периферической нервной системы), нарушение функций слюнных, слезных и, возможно, других желез* с развитием так называемого *сухого синдрома*, *деформация концевых фаланг пальцев рук по типу «барабанных палочек»*, *изменения в легких (фиброзирующий альвеолит — развитие соединительной ткани в области альвеолярно-капиллярной мембраны с нарушением процессов оксигенации (обогащения кислородом крови), поражения, в частности,*

из-за системного васкулита (поражения сосудов), ряда других органов и систем — *почек, желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы*. Такие системные поражения встречаются в разных сочетаниях и могут быть выражены в разной степени.

Из изменений так называемых лабораторных показателей наиболее часто выявляются *повышение СОЭ и увеличение содержания иммуноглобулинов (прежде всего иммуноглобулина М) в крови*. Уже на самом начальном этапе болезни определяются *признаки холестаза (застоя желчи) — повышение содержания в крови ферментов, в норме выделяющихся с желчью в кишечник (щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтранспептидазы), а также повышение уровня желчных кислот и холестерина*. Типичны *гиперлипидемия — повышение содержания липидов в крови, а также повышение уровня меди в крови*. На более позднем этапе снижается *содержание в крови сывороточного железа* и развивается *анемия*. Выраженной гипербилирубинемии обычно не бывает даже на конечных стадиях болезни.

Важным диагностическим критерием является обнаружение в крови *антител к митохондриям*. Иногда выявляются и другие антитела, способные повреждать клетки печени и клетки других органов, по антигенной структуре сходные с клетками печени. Чаще всего определяют *суммарные антитела к митохондриям*. Более сложные исследования позволяют выявить *антитела к отдельным митохондриальным антигенам*.

У больных с первичным билиарным циррозом печени обычно обнаруживаются антитела к антигену внутренней мембраны митохондрий М2, реже — М8. Последнее характерно для больных с быстро прогрессирующим циррозом. Антитела М9 регистрируются на ранней стадии первичного билиарного цирроза печени,

иногда они выявляются у кровных родственников больного, не имеющих проявлений болезни. Если у больных помимо типичных признаков первичного билиарного цирроза печени появляются симптомы аутоиммунного гепатита, часто определяются антитела к внутренней мембране митохондрий М4. Другие антимиохондриальные антитела не имеют отношения к первичному билиарному циррозу печени — например, антитела М3 образуются при лекарственном гепатите, а антитела М5 — при различных системных заболеваниях соединительной ткани.

Часто *нарушается баланс различных групп иммунных лимфоцитов*. В крови также обнаруживаются *иммунные комплексы* — соединения антигена с антителом, которые могут свободно циркулировать в кровеносном русле и выводиться из организма через почки с мочой, но при некоторых обстоятельствах осаждаются в тканях, повреждая их, или откладываются в сосудах, вызывая иммунный васкулит (воспаление сосудистой стенки). Во многом именно этими факторами обусловлена возможность системного поражения многих органов у больных с первичным билиарным циррозом печени.

Для диагностики первичного билиарного цирроза печени необходимо исключить нарушение проходимости внепеченочных желчных путей, которое также приводит к холестазу. Но в этом случае застой желчи является не результатом иммунного воспаления желчных протоков, расположенных внутри печени, а следствием механического сдавления (например, опухолью или увеличенными лимфатическими узлами) находящихся вне печени желчных путей либо результатом сужения этих путей при их инфекционном воспалении (холангите) или закупорки камнем (при желчно-каменной болезни).

Не всегда, особенно на начальном этапе болезни, удается различить внутри- и внепеченочный холестаз без использования инструментальных методов исследования. Доступными методами являются *ультразвуковая диагностика*, а также *компьютерная томография* и *магнитно-резонансная томография*. Если применение даже этих методов не позволяет уточнить диагноз, хирурги производят сложное исследование — *эндоскопическую ретроградную холепанкреатографию (ЭРХПГ)*. При этом в желчные пути через двенадцатиперстную кишку вводят зонд, а через него — рентгеноконтрастное (задерживающее рентгеновские лучи) вещество. Это вещество ретроградно (то есть против направления нормального тока желчи) заполняет желчные пути. Таким образом определяется место их закупорки. В последние годы разработаны методики *введения с зондом датчика УЗИ или волоконной оптики*, позволяющей визуализировать желчные пути на всем пути прохождения зонда.

Такие диагностические методы являются наиболее точными. Их целесообразно использовать в неясных ситуациях. Если внепеченочная закупорка не найдена, диагноз «первичный билиарный цирроз печени» подтверждается после *биопсии печени* и последующего микроскопического исследования полученного фрагмента печеночной ткани.

Иногда сложной оказывается *диагностика первичного склерозирующего холангита* — распространенного воспаления внутрипеченочных и внепеченочных желчных протоков, которое приводит к их фиброзу и развитию вторичного билиарного цирроза печени. Это редкое заболевание, возникновение которого тесно связано с некоторыми болезнями кишечника — неспецифическим язвенным колитом и болезнью Крона.



В развитии первичного склерозирующего холангита кроме инфекционных агентов (бактерий, вирусов) важную роль играют аутоиммунные нарушения, формирующиеся на фоне наследственной предрасположенности. У больных отмечаются изменения в иммунной системе, проявляющиеся увеличением содержания в крови иммуноглобулинов М, повышением уровня различных аутоантител и иммунных комплексов, колебаниями содержания иммунных лимфоцитов, относящихся к разным группам. Все это свидетельствует о наличии нарушений иммунорегуляции, вероятно, первичных. Эти нарушения и являются главной причиной болезни.

Развернутая картина первичного склерозирующего холангита складывается из симптомов выраженного холестаза и во многом напоминает картину первичного билиарного цирроза печени, но в дополнение отмечаются лихорадка и боли в животе (связанные, вероятно, с присоединением бактериального поражения желчевыводящих путей — бактериального холангита).

При отсутствии бактериальной инфекции симптомы первичного склерозирующего холангита очень похожи на симптомы первичного билиарного цирроза печени. Различить эти заболевания помогает использование некоторых диагностических методов. Так, антимитохондриальные антитела при первичном склерозирующем холангите обычно отсутствуют или определяются в очень низкой концентрации, не имеющей диагностического значения. С другой стороны, часто выявляются особые антитела, получившие название рANCA. Пока не совсем ясно, с каким аутоантигеном вступают в реакцию эти аутоантитела. Важнейшим диагностическим методом является визуализация желчных путей с использованием методов, которые были перечислены ранее.

В процессе осмотра желчных путей можно обнаружить участки сужения (стриктуры) внутри- и внепеченочных ходов, чередующиеся с участками нормального диаметра. Специфический вид имеет печеночный биоптат под микроскопом.

**Лечение** первичного билиарного цирроза печени — непростая задача, и для получения положительных результатов необходимо соблюдать все врачебные рекомендации. Следует исключить большие физические нагрузки, полностью отказаться от приема алкогольных напитков и лекарств, способных оказывать токсическое действие на клетки печени или вызывать застой желчи. Нужно ограничивать потребление жиров животного происхождения до 40–50 г в сутки. Рацион должен включать достаточное количество растительных масел. По некоторым данным, особенно полезным является *кокосовое масло*.

Особое значение имеет *борьба с зудом*, который мучает больных даже на самых ранних стадиях развития болезни. Кожу рекомендуется обрабатывать *кремами на основе ланолина* и смазывать *ментолсодержащими растворами*.

В некоторых случаях эффективным средством борьбы с кожным зудом оказывается *плазмаферез* — очищение плазмы крови от токсических веществ, которые в ней циркулируют, посредством пропускания ее через специальные фильтры. При этом снижается содержание желчных кислот, иногда — иммунных комплексов. Применяют также *ультрафиолетовое облучение (УФО)* — по 10–12 минут в сутки.

Обычно у больных нарушено переваривание и всасывание жиров, отмечается *стеаторея* — избыточное содержание жира в кале. В таких случаях нужно принимать *ферменты поджелудочной железы*.

Нарушение всасывания *жирорастворимых витаминов* делает необходимым их дополнительный прием. Обычно рекомендуемые дозы витамина А — 25 000 МЕ (международных единиц)/сут; витамина D — 2000–4000 МЕ/сут; витамина К — 10 мг/сут; витамина Е — 10 мг/сут (внутримышечно). Витамины следует вводить курсами под наблюдением лечащего врача, учитывая принципиальную возможность передозировки жирорастворимых витаминов, которые, в отличие от водорастворимых витаминов, не выводятся с мочой.

При *выраженном остеопорозе* врачи, как правило, назначают *витамин D<sub>3</sub>* — по 50 000 МЕ 3 раза в неделю внутрь (через рот) или по 100 000 МЕ 1 раз в месяц внутримышечно. Одновременно рекомендуется длительно принимать *препараты кальция*.

При прогрессировании первичного билиарного цирроза печени единственным радикальным средством является *трансплантация печени*. К пересадке печени прибегают и при первичном склерозирующем холангите.

## НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ГЕМОХРОМАТОЗЕ

*Гемохроматоз* — это генетически обусловленное заболевание, первично связанное с нарушением обмена железа. В основе болезни лежит нарушение ферментных систем, которые контролируют всасывание железа из кишечника. С пищей, как правило, поступает больше железа, чем необходимо человеку. Конечно, речь идет о людях, которые не теряют чрезмерное количество железа. В последнем случае из-за кровопотери развивается железодефицитная анемия, и врачи таким

больным назначают даже дополнительный прием железа.

Организм регулирует всасывание железа в зависимости от ежедневной потребности в нем. У женщин потребность в железе в норме в 1,5–2 раза больше, чем у мужчин (из-за дополнительной потери железа во время месячных), поэтому у них в норме всасывается больше пищевого железа — до 10%. При дефиците железа в пище уровень его всасывания возрастает до 20%. Но диапазон возможной регуляции всасывания железа не безграничен, поэтому в случаях хронической кровопотери развивается железодефицитная анемия. При наличии дефекта соответствующих ферментных систем эти системы перестают контролировать уровень всасывания железа.

Железо депонируется, в основном (помимо костного мозга), в печени и селезенке. Важнейшей формой депонирования железа в тканях является ферритин — комплекс железа с белком апоферритином, который способен связывать до 20% железа в относительно легко утилизируемой водорастворимой форме. У больных с наследственным гемохроматозом возможно повышение способности ферритин-железистого комплекса связывать и отдавать железо не только в слизистой оболочке кишечника, но и в других тканях, прежде всего в клетках так называемой моноцитарно-макрофагальной системы, присутствующей в различных органах. В итоге железо начинает накапливаться в этих органах. При увеличении количества депонированного железа ферритин переходит в аморфный нерастворимый в воде гемосидерин, содержащий до 35% железа. Именно гемосидерин откладывается в органах при гемохроматозе, причем не только в печени и селезенке.

В основном гемосидерин откладывается в виде зерен гидроокиси, которая может быть обнаружена по синей окраске при добавлении специального реактива (сидероз тканей).

Клетки печени постепенно заполняются гемосидерином, что в итоге приводит к их гибели, замене функциональной ткани фиброзной и изменению структуры печеночных долек. *Таким образом формируется своеобразный вариант цирроза печени с отложением железа в этом органе.* Пигмент откладывается также в поджелудочной железе. В результате развивается недостаточность функции поджелудочной железы. Все это приводит к расстройствам пищеварения (прежде всего нарушается усвоение жиров), а также к вторичному сахарному диабету. Кроме этого, гемосидерин откладывается в эндокринных железах, что может привести к бесплодию у женщин, атрофии яичек у мужчин и т. д. Отложение гемосидерина в мышце сердца проявляется увеличением его размеров и постепенным развитием с трудом поддающейся лечению сердечной недостаточности с нарушениями ритма. Отложение пигмента в коже сопровождается постепенным развитием измененной ее окраски. Реже возникает поражение костей и суставов с развитием остеопороза (демнерализации костей), различных артропатий, возможны также нервно-психические расстройства.

Для диагностики гемохроматоза важно выявление повышенного уровня сывороточного железа и белка ферритина, который депонирует железо.

Для диагностики применяют также фармакологическую пробу с десфералом — веществом, которое образует комплекс с железом и выводит его из организма.

Большая роль принадлежит компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии, которые позволяют выявить отложения железа в печени. Точная диагностика — биопсия печени с последующим исследованием биоптата и определением концентрации железа в печени.

Необходимо помнить, что кроме наследственного гемохроматоза существуют *вторичные гемосидерозы* — отложение железа в различных тканях (чаще всего в печени и легких). Такие ситуации возникают у больных различными анемиями. В отличие от наследственного гемохроматоза, при вторичном гемосидерозе железо откладывается не в гепатоцитах — главных функционирующих клетках печени, а в так называемых купферовских клетках, поэтому дольковая структура печени не изменяется и цирроз печени не развивается.

У больных с алкогольным циррозом печени также может быть повышено отложение железа в печени, но его концентрация никогда не достигает такого уровня, который характерен для наследственного гемохроматоза.

При *лечении* больных необходимо ограничить использование продуктов, содержащих много железа. Наиболее богаты железом печень, колбасы, приготовленные с добавлением крови, а также бобовые, гречневая крупа и пшено. Много железа содержится также в крольчатине и мясе индейки. Сравнительно хорошо всасывается железо из рыбных продуктов и сои. Вместе с тем, всасывание железа из растительных продуктов затруднено из-за того, что железо в них связано с фитиновой кислотой, а этот комплекс всасывается плохо. Например, из риса всасывается всего 1% железа, из шпината — 1–2%. Кроме того, в растительных продуктах

содержится не так уж много железа. До сих пор бытующее представление о высоком содержании железа в яблоках ошибочно. И больным с гемохроматозом употреблять яблоки можно, а вот гранаты есть не стоит — это практически единственный фрукт, который содержит больше усвояемого железа, чем другие фрукты, и его даже можно наряду с мясной диетой рекомендовать при лечении анемии.

Активно используются *кровопускания* — в среднем можно выпускать до 500 мл крови в неделю под контролем анализов крови, до развития умеренной анемии. После этого интервалы между кровопусканиями увеличиваются до нескольких месяцев. Таким образом за 2 года можно удалить из организма до 25 г железа и улучшить состояние больного. Для удаления железа применяются также *гемосорбция* и *плазмаферез* — методы очистки крови, о которых говорилось ранее. Конечно, в зависимости от симптомов поражения различных органов проводится лечение, направленное на коррекцию нарушенных функций измененных органов.

## ЧТО ПРОИСХОДИТ С ПЕЧЕНЬЮ У КУРИЛЬЩИКА

Вред курения для печени доказан исследователями. Многие, оправдывая свое пагубное пристрастие, используют цитату А. С. Пушкина: «Привычка свыше нам дана, замена счастию она». Но стоит задуматься, действительно ли замена счастьем и стоит ли потакать своей прихоти с учетом проблем, которые могут обрушиться на курильщика. Да, окончательный выбор за каждым, однако следует помнить: у курильщика печень просто не может быть здоровой.

Увлечение сигаретами у человека порождает негативные последствия в виде всевозможных заболеваний внутренних органов. Курение влияет на печень с большой силой, подвергая ее интоксикации. Стоит помнить, какое предназначение этому органу отведено в организме человека и какой вред причиняет табачный дым. А потому курение и печень — понятия совершенно несовместимые.

*Печень* является главным фильтром в организме человека. Дополнительной нагрузкой для этого органа является алкоголь, наркотики, а также никотин. Это вредное вещество — далеко не единственное из числа токсинов, проходящих через печень в результате курения. Никотиновая кислота проходит через клетки органа (гепатоциты) и в процессе обмена веществ преобразуется в алкалоидное вещество — котинин. При выкуривании сигарет вместе с никотином поглощается и синильная кислота, которая приводит к склерозу стенок сосудов в печени.

У курильщиков заболевание этого органа проходит с более тяжкими осложнениями, нежели у некурящих. Никотин разрушает клетки, которые защищают организм от воспалительных процессов. Никотин влияет на стимулирующую работу ферментов, повышающих содержание лекарственных препаратов, вследствие чего печень не способна нейтрализовать поступающие токсины. Курение приводит к разрушающему действию клеток органа, нарушает обмен веществ, приводит к его увеличению, что способствует развитию рака.

Никотин обладает мощным сосудосуживающим эффектом. А печень состоит из множества кровеносных сосудов. Когда курильщик выкуривает очередную сигарету, эти сосуды сужаются, ухудшая обмен желчи и



крови. Как следствие — закупорка желчевыводящих путей и капилляров. Из-за этого в печени образуются камни, начинают гибнуть гепатоциты. Орган постепенно разрушается и перестает нормально функционировать.

## КАК АЛКОГОЛЬ ВЛИЯЕТ НА ПЕЧЕНЬ

Печень является важнейшим органом, участвующим во всех обменных процессах, нарушение в котором немедленно сказывается на всех органах и системах организма, так же как изменения в них — на печени. Именно в ней происходит обезвреживание токсических веществ и удаление поврежденных клеток. Печень является регулятором сахара в крови, синтезируя глюкозу и преобразуя ее избыток в *гликоген* — главный источник энергии в организме.

Печень — это орган, удаляющий избыток аминокислот путем разложения их на аммиак и мочевины, здесь осуществляется синтез фибриногена и протромбина — основных веществ, влияющих на свертывание крови, синтез различных витаминов, образование желчи и многое другое.

Печень сама по себе не вызывает болей, если только не наблюдаются изменения в желчном пузыре, она обладает высочайшей регенеративной способностью: восстановление доходит до 80%. Известны случаи, когда после удаления одной доли печени через полгода она полностью восстанавливалась.

Необходимо знать, что повышенная утомляемость, слабость, снижение веса, неясные боли или ощущение тяжести в подреберье справа, вздутие, кожный зуд и

боли в суставах — это проявление нарушений работы печени.

Работа печени — это синтез необходимых организму веществ и поставка их в сосудистую систему, а также удаление продуктов метаболизма. Печень — это главная очистительная система организма (в сутки через печень проходит около 2000 л крови, или, иначе, циркулирующая жидкость фильтруется здесь 300–400 раз), в печени — фабрика желчных кислот, участвующих в переваривании жиров, во внутриутробном периоде печень действует как кроветворный орган.

Можно сказать, что печень работает на весь организм. Именно поэтому неправильное питание, алкоголь и различные лекарства в первую очередь негативно воздействуют на этот орган.

**Алкоголь является ядом, убивающим клетки** (поэтому, например, порез или ссадину можно обработать спиртом, и микробы погибнут). Этанол концентрируется в печени и мозге (если принять содержание спирта в крови за единицу, то в печени будет 1,5, а в мозге 1,75 единиц) — следовательно, в первую очередь убиваются клетки в этих органах. Концентрация этанола, достаточная для убийства клеток мозга, создается после приема более 20 мл спирта у мужчин и более 10 мл у женщин.

**Алкоголь является мутагеном\*:**

- Мутантные клетки (измененные) собственного тела во взрослом организме обычно уничтожаются

---

\* **Мутационная теория канцерогенеза** — общепринятая теория, согласно которой причиной возникновения злокачественных опухолей являются мутационные изменения генома клетки.

иммунной системой (а если она почему-то не справляется, то возникает рак, у алкоголиков — рак ротовой полости, пищевода, желудка и печени).

- Мутации в половых клетках никак не проявляются у человека, который выработал эти клетки, зато они проявляются у его детей.

- Сперматозоиды в семенниках у мужчин развиваются в течение 75 дней, поэтому если вы запланировали кого-нибудь зачать — перед этим 2,5 месяца полностью воздержитесь от алкоголя, и все будет хорошо.

- Женщинам такая мера не поможет: яйцеклетки имеются у них с рождения, так что если женщине 20 лет, значит, и ее яйцеклеткам 20 лет, и все мутагенные воздействия, которые происходили за эти 20 лет, в яйцеклетках накапливаются.

**Алкоголь нарушает развитие плода.** Нарушения эти связаны не с мутациями, а с неправильным взаимодействием клеток развивающегося плода. Больше всего страдает мозг: дети алкоголиков обычно умственно отсталые. Кроме того, возможны и уродства: недоразвитие конечностей, поражение сердца, почек и т. д.

**Алкоголь является сильнейшим наркотиком.** После употребления он концентрируется в мозге, и там он воздействует на 2 группы нейромедиаторов.

- Активирует рецепторы гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК), одного из важнейших тормозных медиаторов нервной системы человека. Понижается возбудимость клеток, человек успокаивается.

- Усиливает синтез наших собственных опиатов: эндорфинов (гормонов удовольствия), а также дофамина — медиатора, который возбуждает центры удовольствия. У человека возникает эйфория.

## **Систематическое потребление алкоголя изменяет обмен веществ в организме:**

- Этанол становится штатным источником энергии, поскольку получать энергию из спирта организму гораздо проще, чем из пищи. Но аминокислоты, жирные кислоты, витамины из алкогольных напитков получить нельзя, поэтому у алкоголиков развиваются дистрофия и авитаминозы.

- Искусственное стимулирование приводит к тому, что организм начинает производить меньше собственных опиатов и ГАМКа. Без опиатов человек испытывает неудовлетворение, которое снимается приемом алкоголя. Это приводит к развитию синдрома психической зависимости, а затем и всех остальных наркотических синдромов.

Существуют обстоятельства, при которых даже одна или две порции алкоголя могут быть опасными:

- при вождении или работе с механизмами (поскольку алкоголь делает то, ради чего его употребляют — расслабляет человека, при этом уже от одной порции алкоголя скорость реакции уменьшается в 10 раз);

- во время беременности или кормления грудью (поскольку алкоголь попадает в организм ребенка и может вызвать у него нарушения развития);

- во время приема определенных лекарств, которые могут химически реагировать с этанолом;

- при медицинских противопоказаниях;

- если человек не в состоянии контролировать употребление алкоголя.

Не важных органов в человеческом организме не существует. Каждый человек создан таким образом, что только согласованная работа всех органов и систем позволяет ему вести полноценную жизнь. Надо также обратить внимание на то, что организм, имея

громадные резервные возможности, до определенного предела сам старается навести в себе «порядок», но, к сожалению, признаки нездоровья у человека возникают тогда, когда заболевание уже развилось на 30–50%.

**Запомните:** 50% болезней, в том числе онкологических, могут быть устранены **за счет здорового образа жизни и рационального питания**, то есть многое находится в ваших руках.

## ЗАШЛАКОВАННОСТЬ ПЕЧЕНИ И ТОЛСТОЙ КИШКИ

Зашлакованность печени, загрязнение ее продуктами метаболизма у здорового человека доходит до 10%; при возникновении различных недугов — до 15%; при выраженных расстройствах, требующих помощи специалиста, — до 20%. Если вы нуждаетесь в стационарном лечении, в операции, значит, зашлакованность достигла 25%. Дальнейшее загрязнение организма почти всегда приводит к развитию онкологических заболеваний.

Представьте себе, что вы хотите выпить стакан чистой воды и добавляете в него указанный процент грязи. Что вы при этом будете ощущать? Из-за высокой пропускной способности печени клетки организма наполняются грязью на тот же самый процент. Мы называем это теорией «помойного ведра». И это начало или конец вашего существования.

Наш организм — это конвейерная система, цикл которой завершается за одни сутки. То, что вы употребили или съели, в каждом цеху проходит соответствующую обработку. Все, что необходимо органам, системам, изымается из конвейера, а остатки удаляются.

Каждый орган человеческого организма имеет определенные размеры и определенный объем и не мешает работать другим органам. Так, например, желудок вмещает от 500 до 700 мл. А обед, например, при вышеуказанном объеме блюд, превышает 1 л. Эластичные стенки желудка постепенно растягиваются, он опускается вниз, вплоть до малого таза, смещая все близлежащие органы. Но пища в таком желудке не может перемещиваться, она бродит, гниет со всеми вытекающими отсюда последствиями. Это с одной стороны. С другой, когда вы употребляете жидкости во время и после еды, вы снижаете концентрацию желудочного сока, которой не хватает для переработки продуктов, и остаются так называемые недоокисленные продукты. Эти продукты, именуемые «оксиды», изменяют щелочную среду организма в кислую сторону, медленно, но уверенно приводят организм к заболеванию.

Вы еще чувствуете себя здоровыми, но только за счет резервных возможностей организма, вашей иммунной системы, у которой также есть свой предел. Конвейер свою работу замедляет, энергопотенциал организма падает. Нарушается работа всего цикла, организм зашлаковывается, превращается в своего рода «помойное ведро». Когда вы запиваете съеденную пищу водой, то в желудке образуется неприглядная среда, которая, постепенно передвигаясь по конвейеру, становится грязной и в которой могут образовываться камни, песок и все прочее.

Но вернемся к разговору о печени. Как у любой сложной системы, у печени есть дублирующие органы, с помощью которых она нормально функционирует. Не менее важными органами очистки организма от грязи являются почки, которые уже на молекулярном уровне устраняют имеющиеся дефекты в жидких средах.

Почки никогда не болят, если печень справляется с незначительным количеством шлаков, которые, конечно, присутствуют в организме, как в любой системе. В организме все взаимосвязано, взаимозависимо и направлено на обеспечение клеток чистой водой.

Еще один орган, от которого в немалой степени зависит наша жизнь, это толстый кишечник, которому официальная медицина уделяет чрезвычайно мало внимания. Толстая кишка — это конечная часть пищеварительного тракта. Здесь, как в любой системе, скапливается все то, что необходимо удалить, чтобы вся система обмена веществ работала без задержек, как конвейер.

Особенность толстого кишечника и его важность для организма заключается в следующем. Толстая кишка — своего рода гофрированная трубка со складками — гаустрами, — в которых могут задерживаться отходы жизнедеятельности. Эвакуация этих отходов зависит от моторики, то есть тонуса, кишки.

Важность толстого кишечника для организма заключается еще и в том, что по всей его длине размещены структурные нервные образования, точки, которые связаны со всеми органами. Официальная медицина рассматривает заболевший орган как отдельную часть организма, что и приводит в конечном счете к усугублению болезни. На самом деле информация о том или ином органе, о его состоянии находится как раз в определенной точке толстого кишечника. Из-за скапливания отходов в гаустрах точки, которые энергетически связаны с тем или иным органом, перестают функционировать.

Напрашивается интересная мысль, что причина заболеваний того или иного органа зависит от связи толстого кишечника с этим органом. В свое время великий

физиолог *И. И. Мечников* предположил, что если удалить толстый кишечник, то человек всегда будет здоров. Для проверки этой гипотезы ему даже предложили самому удалить толстую кишку и посмотреть, что из этого получится. Конечно, *И. И. Мечников* отказался это делать. Вместо этого он предложил пить простоквашу, которая нормализует работу кишечника.

Конечная часть пищеварительного тракта должна быть чистой, от этого в большой степени зависит наше здоровье. Вот почему мы вновь обращаемся к идее чистоты всего пищеварительного тракта, своего рода «помойного ведра». Ну как, например, можно пройти мимо того факта, что задержка эвакуации отходов из кишечника до двух-трех дней увеличивает вероятность возникновения рака прямой кишки, мужской и женской мочеполовой сферы до 60–70%? Подумайте, хотите ли вы таких последствий.



## ОЧИСТКА ПЕЧЕНИ

• Выберите 4 дня так, чтобы очистка приходилась на субботу и воскресенье. За 3 дня до этого перейдите на безбелковую вегетарианскую пищу и желчегонные чаи. В это время желательно пить как можно больше яблочного сока или есть кислые сорта яблок. Ежедневно — клизма. На 4-й день в 15.00 принять 2 таблетки аллохола или другого желчегонного средства. Приготовьте 100–150 мл оливкового масла, можно рафинированного растительного. Если есть возможность, возьмите 100 мл лимонного сока, сока брусники, клюквы. Можно ограничиться одним лимоном. Возьмите 2 стакана и смешайте всё. Если у вас один лимон, разрежьте его на дольки и положите рядом со стаканом. Соком дольки лимона вы «запьете» порцию смеси. При приеме смеси иногда бывает тошнота. Для предотвращения этого растолките дольку чеснока, положите в закрытую баночку; если возникнет надобность, понюхайте чеснок, все пройдет.

• В 18.00 примите 2 таблетки но-шпы. Если у вас повышенное или пониженное кровяное давление, принимать но-шпу надо по 1 таблетке или вообще не принимать из-за ее свойства расширять сосуды. Так как во время очистки печени идет большая потеря внутритканевой жидкости вместе с калием, возможны неприятности с сердцем: надо пить горячий чай с мёдом, лимоном, отвары с курагой, изюмом.

• В 18.30 примите ванну (15 минут), хорошо прогрейтесь. Приготовьте постель и ровно в 19.00 ложитесь в нее, положив грелку на область печени, справа в подреберье, и выпейте в 2–3 приема немного подогретой смеси через 10–15 минут (иногда больные выпивают всю дозу сразу), предварительно помешав смесь. Во время проведения процедуры желательно не ходить. Через 3–8 часов могут возникнуть боли в области правого подреберья. В этом случае примите снова 2 таблетки аллохола и 1–2 таблетки но-шпы, ложитесь в ванну, прогрейтесь в течение часа, затем попрыгайте или, поднимаясь на носки, постучите пятками. Снова ложитесь в постель. К утру начнутся позывы. На следующий день, независимо от того, вышли камни или нет, в полдень сделайте обычную клизму. Может наблюдаться преходящая слабость.

Содержимое кишечника соберите в тазик, чтобы посмотреть, что из вас вышло. В 15–16.00 снова все повторите, то есть сделайте еще один тюбаж. Эту процедуру надо повторить ровно через месяц, а возможно, и еще раз через месяц, но не более 3 раз. В последующем такую процедуру делать 1–2 раза в год.

Некоторые плохо переносят растительное масло, да еще в таком большом количестве, как рекомендуют те же Малахов или Семёнова.

Так как осознание необходимости заботы о своем здоровье у нас возникает в зрелом возрасте, когда накопилось уже много болезней, то прием 200 мл или больше масла — это очень большая нагрузка на печень, сердечно-сосудистую и выделительную системы, что может привести к непредсказуемым процессам (кардиогенный шок, если у вас раньше были проблемы с сердцем, резкое ухудшение самочувствия и т. д.). Наша практика показывает, что если вам больше 40 или тем

более за 50, то прием растительного масла нужно ограничить до 100 мл, смешав его со 100 мл биокефира, простокваши, подогреть, размешать и выпить, даже не ощущая, что вы пьете масло. Такое количество масла вместе с кефиром оказывает щадящее действие на весь процесс очистки печени, не вызывая большой нагрузки на различные системы организма. Следует еще учесть, что чем больше возраст, тем менее горячей должна быть грелка.

**Очистка печени**, а одновременно идет и **очистка поджелудочной железы**, проходит лучше на фоне приема по 0,5 или 1 стакану *урины*, которую нужно принимать в процессе подготовки к очистке печени и во время проведения процедуры. Кроме того, мы настоятельно рекомендуем в это же время принимать **мумиё**. Мумиё обладает противовоспалительным, ранозаживляющим, желче- и мочегонным действием, способствует нормализации электролитного баланса, в том числе и иммунной системы, нарушения которых наблюдаются при любых заболеваниях. Противопоказаний для приема нет. Мумиё — это не стимулятор, как считает официальная медицина, а биологический регулятор, который, благодаря включениям (микроэлементы, ферменты, витамины), нормализует функциональное состояние организма. Следует учесть, что мумиё, как и человек, боится температуры выше 37 °С, поэтому разводить его надо в теплой, кипяченой воде, но ни в коем случае не в молоке, водке или спирте. *При приеме мумиё мы никогда не видели никаких осложнений при очистке печени.*

**Схема приема мумиё:** 5 г растворить в 0,5 л кипяченой теплой воды и принимать по 1 ст. ложке 3 раза в день за 15–20 минут до еды, запивать водой. Детские дозы, соответственно, до 5 лет по 1 ч. ложке, до 12–14 лет — по 1 дес. ложке.

Почему при очистке печени используют *растительные масла и лимонный (клюквенный, брусничный, смородиновый и др.) сок*? Билирубиновые и холестериновые образования в желчных протоках печени и в самом желчном пузыре под влиянием тепла грелки немного размягчаются, расплавляются, а растительное масло оказывает сильный желчегонный эффект, происходит максимальное раскрытие желчных протоков. Усиленному же выделению желчи вместе с накопившимися в ней образованиями способствуют органические кислоты, содержащиеся в лимонах и в кислых ягодах, которые, кроме того, растворяют твердые выступы образований, к стенкам которых они «прикрепляются». Все другие опробованные методы были менее эффективны.

Кроме этого мы обратили внимание еще на такой факт. У людей, которые едят много белковой пищи (мяса, жира), для ее переработки выделяется достаточно большое количество желчи. У вегетарианцев также ее выделяется достаточно, но так как у них жиров мало, то излившаяся желчь проходит кишечник и как снежный ком, катящийся с горы, доходя до илеоцекального угла восходящего отдела толстого кишечника, способствует образованию каловых камней. О том, что их природа билирубиновая, свидетельствует тот факт, что они зеленые и не имеют запаха. Удивительно, но у вегетарианцев таких каловых камней иногда выходит много больше, чем у мясоедов.

Снова повторим, что такую очистку кишечника и печени — своеобразный, но более интенсивный тюбаж — мы относим к малой хирургической операции, поэтому подготовку к ней нужно вести основательно, лучше всего под наблюдением врача.

Если же у вас обнаружили в желчном пузыре камни, да еще большого размера, перед тюбажем необходимо использовать такие рецепты:

- Возьмите сок 1 лимона, 0,5 стакана талой горячей воды, 300 мл морковного сока и по 80–90 мл огуречного и свекольного сока. Все смешайте и принимайте 3–4 раза в день по 0,5 стакана в течение 7–10 дней, после чего по предлагаемой схеме очистите печень. У нас в практике было много случаев, когда после тюбажа большой камень в желчном пузыре стал свободно болтаться, не вызывая болей, и через полгода на УЗИ его не обнаружили.

- 100 г проросших зерен пшеницы промыть, просушить, перемолоть, добавить по 100 г свеклы, моркови, абрикосов, 50 г клюквы, сок 1 лимона, немного мёда. Соотношение может быть изменено, но 100 г пшеницы обязательны. Кроме этой смеси, в течение дня ничего не есть. Делайте это 1–2 раза в неделю, а на следующий день хорошо поголодать на фоне приема урины.

- Несколько штук свеклы нарезать и варить, пока отвар не загустеет и не станет как сироп. Принимать по 0,5 стакана с мёдом до еды 3 раза в день длительное время. Растворение камней в желчном пузыре, протоках печени будет проходить постепенно и безболезненно.

Или взять средней величины свеклу, почистить, разрезать пополам и нарезать кружочками, положить в кастрюлю, томить 1,5–2 часа. Остудить и пить по 2–3 глотка в течение дня — 1 стакан. Саму свеклу съешьте. Диета обычная, только исключить копчености, жареное, жирное. Кстати, отвар из красной свеклы также будет служить диагностическим приемом, ибо вначале урина будет свекольного цвета, но постепенно моча станет обычной, соломенно-желтой, что и будет свидетельствовать об очистке печени.

- Съедать по 2 стакана в день ягод красной рябины с вареньем, мёдом, хлебом, чаем. Принимать 1,5–2 месяца.

- 2 ст. ложки семян укропа залить 2 стаканами кипятка, кипятить на медленном огне 15 минут, охладить, процедить. Принимать по 0,5 стакана теплого отвара 4 раза в день не меньше 3 недель.

Можно 50 г семян укропа варить в 0,5 л вина 15 минут и принимать по 50–60 мл, избавитесь одновременно от бессонницы.

- Взять 60 штук фасолевых стручков на 3 л воды, кипятить 20 минут, пить в течение дня от 2 недель до 1 месяца. Такой настой хорошо помогает при диабете.

- 1 кг картофеля в мундире, 6 л воды довести до кипения, затем на слабом огне держать 4 часа, чуть подсолить, сделать пюре. Дать отстояться и эту воду пить по 50 мл 3 раза перед едой в течение 40 дней.

- Измельчить корень шиповника. На стакан воды взять 1 ст. ложку, прокипятить 10–15 минут, отжать и пить по 50 мл

3 раза в день перед едой 10–12 дней. Через некоторое время процедуру повторить. Выводит камни.

- 1 стакан овса залить 1,2–1,5 л кипятка и кипятить на медленном огне до 1 часа, чтобы все не выкипело. Процедить и пить по 30–50 мл, держа отвар в холодильнике. Отвар растворяет камни в желчном пузыре, снижает сахар у диабетиков, нормализует работу поджелудочной железы, улучшает работу всего желудочно-кишечного тракта, при заболеваниях почек (гломерулонефрите, пиелонефрите и т. п.).

- Черная редька не только хорошее противовоспалительное средство, она используется как средство выведения шлаков. Сок редьки пополам с мёдом (сок вливать в мёд) хорошо размешать и поместить в темную

посуду на 6 недель в темном месте. Принимать по 1 ст. ложке 3 раза в день перед едой 2–3 недели. Отжимки редьки залейте холодной кипяченой водой и используйте в качестве приправы; можно делать компрессы на суставы, на грудь при бронхитах.

- Свежие плоды шиповника разрезать вдоль, очистить от семечек и положить на дно банки слоем толщиной 1,5–2 см, сверху засыпать сахаром и снова все повторять до верха. Закрыть крышкой и поставить в темное, сухое место на месяц. Образовавшуюся на дне жидкость перемешать с мякотью. Принимать по 1 ст. ложке в 0,5 стакана воды 1 раз в день. Средство профилактическое. Для лечения принимать 2 раза в день, утром и вечером.

Вместо сахара хорошо использовать корень солодки. Содержащийся в ней глициризин в 40 раз слаще сахара, что особенно ценно для больных диабетом. Можно смешать шиповник с солодкой 1:1.

- Очень хорошее средство — настойка шиповника на водке. Один стакан сухого шиповника залить 3 стаканами водки, закрыть крышкой и подержать на солнце 5 дней. На 6-й день долить еще 2 стакана водки и оставить еще на 5 дней. Процедить и пить по 1 ст. ложке 2 раза в день после еды. Можно делать настойку шиповника и на воде: 0,5 ч. ложки на стакан кипятка. Пить как чай. Противопоказаний нет. Настои принимают в холодное время и при обострениях.

- Брусничный лист (0,5 стакана на 1 л воды) кипятить 10 минут, настаивать 1–2 часа. Пить по стакану 3–4 раза в день. При камнях в желчном пузыре, почках, при подагре, при остеохондрозе. Хорошо добавить сухих листьев березы.



## СОДА

Важная роль соды заключается в нейтрализации кислот. Вы лечите желудочно-кишечный тракт, язвы и прочее. Оказывается, сода — щелочь, при атеросклерозе она очищает сосуды от бляшек, восстанавливает pH до нормы. Атеросклероз уходит, сосуды мозга прочищаются.

Вы всего-навсего используете соду, которой чистите кастрюли на кухне от жира, грязи, ржавчины. Стоит она копейки. Она обладает таким же качеством для тела, она очищает сосудистую систему от грязи, в том числе клетки, способствует растворению камней, освобождает печень и почки от шлаков. Ощелачивает организм, тем самым восстанавливаете pH среды, **устраняете ее закисление**, оздоравливаете себя.

Выщелачивание с помощью соды, или, иначе, растворение всех вредных отложений (недоокисленных веществ), способствует устранению всех проблем с суставами (остеохондроз, остеопороз, подагра, ревматизм), камнями в печени, почках, мочевом пузыре. Это также касается выделительной системы: почки фактически промываются, сода восстанавливает работу всей ферментной, гормональной системы, пищеварительных соков, которые, как мы уже говорили, в кислой среде работать не могут.

Принимать соду надо следующим образом: *на 3/4 стакана горячей, некипяченой воды, взять вначале*



*1/4 ч. ложки соды, растворить ее, оттуда должен в виде пузырьков улетучиться углекислый газ. Затем добавить немного прохладной воды и чуть более теплой и выпить. Пить утром и вечером натощак, за 20–30 минут до еды. Через 1–2 дня уже берете пол чайной ложки, затем по чайной ложке без верха, а в последующем — по чайной ложке. **Использовать прохладную воду категорически нельзя!** После приема вначале вас может слегка покачивать, как после выпитого вина. Ничего страшного нет, можете полежать.*

Во время первых приемов сода бурно воздействует на кишечник, и из вас в ближайшие 0,5–1 час начнут выходить ошметки грязи (это не понос). Через несколько дней кишечник на прием соды будет реагировать нормально. Если после приема увеличенного количества соды вы чувствуете дискомфорт, не увеличивайте количество. Сода все равно оказывает свое благотворное действие. Слушайте свой организм, но от приема соды не отказывайтесь.

Замечено, что при постоянном употреблении соды в ряде случаев происходит задержка стула на 1–3 дня. Желательно в это время далеко не отходить от туалета, ибо сдерживать возникающие позывы бывает очень трудно. Вы будете поражены тем, сколько из вас выйдет нечистот. Чтобы улучшить состояние после этого, примите стакан сладкой воды или чай с мёдом.

Если у вас ежедневно нормально работает кишечник, то вы реже принимаете соду или даже с перерывом, а при задержке стула каждый день в одно и то же время садитесь на стульчак.

Как известно, в организме находится много точек, которые, как своеобразные коммутаторы, символизируют о тех или иных изменениях. Это глаза (иридодиагностика), это уши, ладони, стопы (рефлексотерапия).

Есть еще орган, на котором есть точки, связанные со всеми частями тела. Это **толстая кишка** длиной около метра. Это своеобразная канализационная труба, которая практически у всех людей загрязнена.

При загрязнении эти точки постоянно сигнализируют о том, что тот или иной орган болен. То есть вы постоянно представляете собой энциклопедию болезней, и где что прорвется — это дело случая. Загрязнение кишечника зависит от неправильного режима питания, водообеспечения, движения. То есть это самый главный коммутатор, свидетельствующий о вашем здоровье, который всегда должен быть чистым.

Периодически делайте клизмы: *1 ст. ложка соды на 1 л воды. Растворить соду в горячей воде и в теплом виде с 1 ч. ложкой соли вводить в прямую кишку.* Также клизмы рекомендуются с целью поддержания pH в пределах физиологической нормы периодически, так как мы ежедневно закисляемся. Несколько раз в неделю делать клизмы с содой: *1 ст. ложка соды на 1–1,5 л теплой воды.* Это оказывает хороший оздоровительный эффект. Чем более выражено заболевание, тем чаще рекомендуется делать клизмы.

Прием соды может быть рекомендован при любой кислотности желудка, который она проходит транзитом. Сода не оказывает ни возбуждающего, ни тормозящего влияния на кислотовыделительную функцию желудка. Наоборот, избавляет от всех недугов, связанных с пищеварительным трактом. Но имейте в виду: *при потреблении в день 3 стаканов воды с содой вы должны выпивать 1,5–2 л чистой воды.* Если вы не будете этого делать, то результат будет менее выражен. *Клетка должна купаться в чистой воде.*



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ПРИ БОЛЕЗНЯХ ПЕЧЕНИ

Нельзя скептически относиться к народной медицине: более 50% препаратов — это препараты растительного происхождения, и корнями они уходят в народную медицину. Знание законов их тесной взаимосвязи позволяет врачу распознать заболевание, проследить за его течением, назначить лечение, осуществить профилактику болезней. Древние ученые-врачи *Гиппократ* и *Гален* связывали умственные нарушения с нарушениями в животе, именно в верхней его части. Сердце и печень совместно решают задачу перемещения крови. При недостатке крови в сердце может возникнуть и ее недостаток в печени, что сопровождается головокружением, мельканием в глазах, тремором конечностей и пр. Они вместе также оказывают влияние на психику человека.

Во многих разделах этой книги уже говорилось о лекарствах, изготавливаемых на основе растительных средств, например, о препаратах расторопши, но в этой главе мы подробнее рассмотрим фитотерапевтические (растительные) средства.

Фитотерапия известна с древнейших времен, на определенном и очень длительном этапе развития медицины она была важнейшим, если не единственным методом лечения многих болезней. Так, в Древнем Египте уже существовала классификация растений по их фармакологическому действию. Многие растительные

средства, известные за несколько тысяч лет до начала нашей эры, используются до сих пор, например, клещевина. Из ее семян и сейчас получают касторовое масло. В Древнем Египте это растение также применялось как слабительное.

Врачи древности считали, что все части растения обладают целебными свойствами и поэтому оно должно использоваться целиком. Наиболее последовательно эта идея проводилась в Древней Греции врачами косской школы, основоположником которой был Гиппократ. По мнению Гиппократа, основная задача врача — помочь природе восстановить нарушенное равновесие четырех основных жидкостей, имеющих в организме. Одна из этих жидкостей — желчь, поэтому регуляция ее выделения является важнейшей задачей. Гиппократ считал, что лекарственные растения следует употреблять в том виде, в каком их создала природа — в натуральном виде или в виде соков.

В дальнейшем большую роль в развитии фитотерапии сыграл Гален, который, в отличие от Гиппократа, считал, что в растениях имеются различные целебные «начала», которые можно выделять. С течением времени люди научились это осуществлять, и такие препараты используются до настоящего времени, причем сохранилось их название — галеновы препараты. Это название придумали современники Галена, его противники, не согласные с предложенной им концепцией. Но, как оказалось, по большому счету прав был Гален, а не его противники.

В Средние века идеи о выделении активных веществ из растений продолжил развивать, в частности, *Парацельс*. Много позже живший в XVIII веке шведский фармацевт *Карл Шееле* выделил из растений больше

индивидуальных органических веществ, чем все работавшие ранее химики, вместе взятые. Выделение различных активных веществ из самых разных растений продолжается и сейчас, причем на самом современном уровне химической науки, и этим занимаются целые научные институты. Это была небольшая преамбула перед переходом к обсуждению конкретных фитопрепаратов.

В некоторых случаях на определенных стадиях развития болезни растительные средства могут заменить официальные лекарственные препараты. Выбор фитопрепаратов зависит от фазы течения болезни и степени выраженности конкретного патологического процесса.

Многие специалисты в области фитотерапии предпочитают применять комплексные составы, в которые входят несколько трав. Одним из составов, использующихся при болезнях печени, является следующий сбор:

- *листья вахты трехлистной и мяты перечной;*
- *плоды кориандра посевного;*
- *цветки цмина песчаного.*

*Вахта трехлистная*, или *трилистник водяной*, — многолетнее травянистое растение семейства вахтовых, распространенное на всей территории России и часто образующее заросли. В медицине вахта трехлистная используется с античных времен. В состав листьев вахты входят горькие и флавоновые гликозиды (в частности рутин), витамин С, жирные кислоты (линолевая и пальмитиновая) и ряд других веществ. Эти ингредиенты оказывают противовоспалительное и желчегонное действие, уменьшают выраженность метеоризма и производят мягкий послабляющий эффект.

*Мята перечная* — многолетнее травянистое растение семейства Яснотковые. Мята перечная используется как культурное растение, культивируется в южных

районах. Мята в диком виде (не перечная мята!) распространена очень широко, она растет по берегам рек и ручьев, а также на лугах. Перечная же мята — гибридное растение, выведенное в Англии в XVIII веке путем скрещивания диких видов. Сейчас мята перечная культивируется во многих странах мира как лекарственное и эфиромасличное растение. Свое название (перечная) мята получила благодаря жгучему вкусу листьев. В медицине это растение используется с XVIII века, еще в 1721 году оно было включено в Лондонскую фармакопею. В это же время перечную мяту стали широко использовать в садово-парковом хозяйстве, выращивая как ароматическое и декоративное растение.

Зелень мяты содержит эфирное масло, в состав которого входят органические кислоты и циклический спирт ментол, определяющий запах масла. Ментол оказывает противовоспалительное и антибактериальное действие; избирательно раздражая холодовые рецепторы кожи и слизистых оболочек, он вызывает ощущение холода. Ментол также способен расширять сосуды сердца. В других же тканях ментол суживает сосуды и таким образом уменьшает выраженность отеков и других признаков воспаления. Листья перечной мяты содержат также каротин, различные микроэлементы, флавоноиды и ряд других веществ. Для больных с заболеваниями печени важно желчегонное, противовоспалительное и успокаивающее действие мяты, а также ее способность улучшать пищеварение и снимать спазмы гладкой мускулатуры.

*Кориандр посевной* — однолетнее травянистое растение семейства зонтичных, родина которого — Малая Азия и Южная Европа. В диком виде на территории России кориандр встречается только на Кавказе, но широко культивируется в центрально-черноземной

полосе европейской части страны. Как лекарственное средство кориандр используется с древнейших времен — его целебные свойства были известны еще в Древнем Вавилоне и Древней Индии. Лекарственным сырьем являются зрелые плоды с приятным ароматом и вкусом. Плоды кориандра используются не только для лечения, но и как пряность и ароматизатор в консервной, ликероводочной и пивоваренной промышленности. Плоды содержат эфирное масло, главным компонентом которого является линалоол, а также жирное масло, терпены, белки. Препараты, изготовленные из кориандра, оказывают желчегонное, антисептическое (противомикробное), болеутоляющее действие, улучшают аппетит, активизируют деятельность желез пищеварительной системы.

*Цмин песчаный* (более известное в народе название — *бессмертник песчаный*) — многолетнее травянистое растение семейства Астровые. Цмин широко распространен в степных районах европейской части России, в Южной и Западной Сибири. Лекарственным сырьем являются цветки, содержащие эфирные масла, стерины, флавоноиды, слизи, различные витамины, дубильные вещества, жирные кислоты, микроэлементы, минеральные соли. Препараты бессмертника нормализуют работу печени, желчевыводящих путей, а также поджелудочной железы, оказывают спазмолитическое, антибактериальное действие. Бессмертник стимулирует желчевыделение, разжижает желчь, снижает концентрацию в желчи билирубина и желчных кислот и препятствует образованию камней в желчных путях и желчном пузыре.

Вот один из рецептов. Взять 30 г листьев вахты, 20 г листьев мяты, 10 г плодов кориандра, 40 г цветков цмина. Залить 1 ст. ложку этой смеси стаканом кипятка

и приготовить настой. Принимать по 1/2 стакана 3 раза в день за 30 минут до еды.

Еще один сбор, который можно применять при воспалительных заболеваниях печени:

- *трава горца птичьего, тысячелистника обыкновенного, зверобоя продырявленного, череды трехраздельной;*

- *корни девясила высокого и лопуха большого;*
- *листья шалфея обыкновенного;*
- *плоды шиповника коричного;*
- *цветки пижмы обыкновенной и ромашки аптечной.*

*Горец птичий*, или *спорыш*, — однолетнее растение семейства гречишных, широко распространенное по всей стране. В медицине используют всю надземную часть растения, которая содержит флавоноиды, витамины (С, К), каротин, смолы, горечи, органические кислоты, дубильные вещества. Спорыш оказывает выраженное противовоспалительное и антибактериальное действие, уменьшает кровоточивость. Он используется не только при заболеваниях печени и желчевыводящих путей, но и при болезнях мочевыделительной системы, а также снижает умеренно повышенное артериальное давление.

*Тысячелистник обыкновенный* — многолетнее травянистое растение семейства Астровые, распространенное повсеместно, за исключением северных районов, а также пустынь и полупустынь. Это растение упоминается в мифах Древней Греции — еще Ахилл применял его для лечения ран. Отсюда и родовое латинское название растения — *Achillea*. Знали о целебных свойствах тысячелистника и в Древней Руси. Он широко использовался в народной медицине. В летописях содержатся указания на избавление внука



князя Дмитрия Донского от изнурительных носовых кровотечений с помощью настоя этой травы, вероятно, за счет высокого содержания в этом растении витамина К. Лекарственным сырьем служат трава и цветки. Они содержат, помимо витаминов К и С, дубильные вещества, эфирные масла, сложные эфиры, органические кислоты, каротин, ряд других биологически активных веществ, обуславливающих противовоспалительное, спазмолитическое и желчегонное действие растения. Влияние тысячелистника на организм многостороннее. Его применяют также как средство, предназначенное для предотвращения образования камней в желчных и мочевыделительных путях, как потогонное средство, местно при ряде кожных заболеваний и др.

*Зверобой продырявленный* — многолетнее травянистое растение семейства зверобойных, распространенное на всей территории России, кроме северных районов. В медицине применяется издавна. Еще *Ибн Сина* много писал об этой траве и рекомендовал ее при многих заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Используется трава растения, которая содержит флавоноиды, дубильные вещества, эфирные масла, многие витамины (прежде всего С, РР, рутин, никотиновую кислоту), различные смолистые вещества, сапонины и ряд других соединений. Зверобой издавна применяется в народной медицине, его недаром считали «травой от девяноста девяти болезней». Известно, что в XVII веке эту траву в высушенном виде как величайшую ценность сибирские купцы привозили в Москву, не подозревая, что подмосковные леса полны этой же самой травой. И сейчас зверобой, после некоторого периода забвения, используется в фитотерапии очень широко. Биологическая активность этой травы связана, в основном, с флавоноидами, сапонинами, дубильными и

смолистыми веществами, витамином С, каротином. Трава оказывает противовоспалительное, спазмолитическое, желчегонное действие. Для наружного применения используется спиртовой раствор, выпускающийся фармацевтическими предприятиями, — *новоиманин*.

*Череда трехраздельная* — однолетнее травянистое растение семейства Астровые, широко распространенное на всей территории России. В народной медицине череда давно используется не только в европейских, но и в восточных странах. Так, сведения о череде содержатся в китайских и тибетских медицинских трактатах — рекомендуется использовать это растение при болезнях желудочно-кишечного тракта, суставов и кожи. Лекарственным сырьем служит трава, содержащая флавоноиды, витамины, эфирное масло, горечи, дубильные вещества, микроэлементы (особенно важен марганец, способный переходить в настои и отвары из травы). В народной медицине череда также издавна используется для улучшения пищеварения.

*Девясил высокий (дикий подсолнечник)* — многолетнее травянистое растение семейства Астровые, распространенное в лесной и лесостепной зонах европейской части России и Западной Сибири. Лекарственное сырье — корни и корневища растения, содержащие различные алкалоиды, кислоты, инулин и ряд других полисахаридов, сапонины, смолы, пигменты, витамин Е, эфирное масло. *Инулин* — это сахар, относящийся к полисахаридам. Инулина в девясиле много — до 44%. Сам инулин не сладок, но при нагревании распадается на множество молекул фруктозы, сладость которой превосходит сладость обычного свекловичного сахара (глюкозы). В листьях девясила много витамина С. Девясил на протяжении многих десятилетий используется

в народной медицине (недаром он имеет такое название: «девясил», значит, обладающий девятью силами). Известно, что это растение применялось с лечебными целями в Древней Индии, широко использовали его в Средние века в Средней Азии (девясил упоминается в трактатах Ибн Сины). Девясил применяется не только как противовоспалительное, мочегонное и отхаркивающее, но и как желчегонное и улучшающее работу печени средство.

*Лопух большой* — двулетнее травянистое растение семейства астровых, распространенное на всей территории России. Интересно, что в некоторых странах, например, в Японии, его культивируют как огородное растение. В народной медицине (в том числе в восточной — в Китае) лопух используется издавна, однако с научной точки зрения он изучен недостаточно. Лекарственным сырьем служат корни и листья. Корни содержат жирное и эфирное масла, инулин, слизи, дубильные вещества, различные белки, витамины и минеральные вещества. В листьях много витамина С. Препараты из лопуха оказывают потогонное, мочегонное, желчегонное действие, стимулируют функцию поджелудочной железы, уменьшают выраженность воспаления желудка и кишечника.

*Шалфей лекарственный* — полукустарник семейства Яснотковые, растущий в диком виде в странах Средиземноморья, а на территории России — только на Кавказе. В медицине шалфей используется давно. Он был известен в Древней Индии. В Древней Греции шалфей называли «священной травой» и применяли при многих заболеваниях (Гиппократ, позже — *Диоскорид*). В настоящее время шалфей во многих местах культивируется как лекарственное и декоративное растение. Лекарственным сырьем служат листья. Они

содержат флавоноиды, эфирное масло, горечи, алкалоиды, дубильные вещества, витамины (в основном, никотиновую кислоту и рутин), а также фитонциды — антибактериальные вещества растительного происхождения. Фитонциды представляют собой комплекс различных летучих и нелетучих химических соединений, в состав которых входят уже упомянутые алкалоиды, гликозиды и ряд других веществ. Большой вклад в изучение фитонцидов в первой половине XX века внес отечественный биолог, профессор *Б. П. Токин*. Препараты шалфея применяются при воспалительных заболеваниях полости рта и верхних дыхательных путей, а также при болезнях желчевыводящей системы как желчегонные средства. Эти препараты способствуют улучшению работы печени.

*Шиповник коричный*, или *майский*, — кустарник семейства Розоцветные, один из видов шиповника, или дикой розы (в нашей стране произрастает около 90 видов шиповника), распространенный практически на всей территории России, а также культивируемый в садах и огородах. В качестве лекарственного сырья используются плоды растения, которые содержат флавоноиды, витамины группы В, С (в плодах шиповника аскорбиновой кислоты содержится в 10 раз больше, чем в ягодах черной смородины, в 50 раз больше, чем в лимоне и в 100 раз больше, чем в яблоках), К, каротин, пектиновые и дубильные вещества, минеральные соли марганца, железа, магния, кальция и целый ряд других биологически активных соединений. Антицинготная активность шиповника (способность предотвращать и лечить авитаминоз С — цингу) известна с давних времен, например, в России — с XVI века, однако кристаллический витамин С был получен из шиповника лишь в 1933 году немецким ученым *Ф. Ганом*.

Используются также семена шиповника, из которых в промышленных условиях получают масло. Его применяют местно, а также в виде микроклизм. Надо отметить, что в семенах шиповника содержится также витамин Е. Можно использовать и лепестки цветков шиповника. Препараты шиповника оказывают желчегонное, противовоспалительное действие, нормализуют окислительно-восстановительные процессы, повышают устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям внешней среды, активизируют обменные процессы.

*Пижма обыкновенная* — многолетнее травянистое растение семейства Астровые, встречающееся почти на всей территории России. В качестве лекарственного сырья используются корзинки из цветоножек, которые содержат органические кислоты, эфирное масло, горечи, алкалоиды, дубильные вещества, каротин, аскорбиновую кислоту. Пижма может использоваться как ароматизатор и консерватор. Например, мясо, обложенное листьями пижмы, длительно сохраняется. Листья пижмы заменяют корицу и мускатный орех. Растение считается ядовитым и поэтому противопоказано беременным женщинам и маленьким детям. Препараты пижмы оказывают желчегонное, противовоспалительное действие, а также обладают противомикробной и противоглистной активностью.

*Ромашка аптечная (лекарственная)* — однолетнее травянистое растение семейства Астровые, растущее в южной и средней полосе европейской части России, а также на юге Сибири. Ромашка активно культивируется как лекарственное растение, в медицине используют цветочные корзинки, содержащие органические кислоты, эфирное масло, аскорбиновую и никотиновую кислоты, горечи, каротин, жирные кислоты,

фитостерин, гликозид апин (оказывающий спазмолитическое действие), холин и многие другие биологически активные вещества. В качестве лекарственного растения ромашка была известна еще в Древней Греции и Риме и очень высоко ценилась врачами. Она широко применялась в Средние века, потом слава ее несколько потускнела, и с XVIII века ромашка использовалась в основном в народной медицине. Во второй половине XX века в связи с прогрессом химии и фармакологии интерес к препаратам, произведенным из этого растения, возродился. Препараты ромашки оказывают разностороннее действие на организм. При заболеваниях печени и желчевыводящих путей используется, в основном, желчегонное, противовоспалительное, антиаллергическое и спазмолитическое действие ромашки.

Вот один из рецептов. Взять по 10 г каждого растения и приготовить отвар или настой из расчета 1 ст. ложка сырья на 1 стакан кипятка. При хроническом гепатите принимать по 0,5 стакана за 30 минут до еды 3 раза в день.

Еще один широко применяемый сбор имеет следующий состав:

- *листья мяты перечной;*
- *плоды фенхеля обыкновенного;*
- *цветы цмина песчаного;*
- *трава полыни горькой и тысячелистника обыкновенного.*

О мяте, тмине и тысячелистнике уже говорилось. Давайте рассмотрим остальные компоненты сбора.

*Полынь горькая* — многолетнее травянистое растение семейства Астровые, растущее в европейской части России и в Западной Сибири. Полынь имеет сильный специфический запах и используется не только как

лекарственное растение, но и как пряность. Полынь является самым горьким травянистым растением. Она широко применялась в древнеиндийской медицине, в Средние века считалась одной из наиболее целебных трав, о чем говорится в «Салернском кодексе здоровья». В средневековой Средней Азии о горькой полыни писал Ибн Сина, активно использовавший ее при самых разных заболеваниях, в том числе как желчегонное средство. Лекарственным сырьем служит трава, содержащая горькие гликозиды (абсинтин и анабсинтин), горькое вещество граденин, органические кислоты, алкалоиды, фитонциды, каротин, дубильные вещества. При заболеваниях печени и желчевыводящих путей используется желчегонное, противовоспалительное, спазмолитическое действие полыни. Полынь также улучшает аппетит, нормализует деятельность различных желез пищеварительного тракта, уменьшает избыточное газообразование в кишечнике.

*Фенхель обыкновенный* — многолетнее травянистое растение семейства Зонтичные. На территории России в диком виде фенхель растет только на Кавказе, а как лекарственная и эфиромасличная культура выращивается на Кубани. Лекарственное сырье — плоды и масло фенхеля. Плоды содержат эфирное масло, в состав которого входят, в частности, анисовая кислота и различные терпены, а также жирное масло. Масло содержит большое количество полезных для организма ненасыщенных жирных кислот. Листья фенхеля помимо эфирного масла содержат различные витамины (К, Е, С, В<sub>1</sub>) и каротин. При болезнях печени и желчевыводящих путей используется, в основном, спазмолитическое действие препаратов фенхеля. Это растение обычно применяется в составе различных сборов, а не самостоятельно. Следует помнить о том, что

фенхель также является прекрасным отхаркивающим средством и именно как такое средство может использоваться самостоятельно.

Вот один из рецептов. Взять по 20 г каждого из растений. Залить ст. ложку смеси стаканом кипятка, настоять. Настой принимать по 1/2 стакана 3 раза в день за 30 минут до еды.

При гепатитах и циррозах печени применяется также следующий сбор:

- *трава зверобоя продырявленного и полыни горькой;*
- *корни валерианы лекарственной;*
- *листья мяты перечной;*
- *соплодия хмеля обыкновенного.*

О зверобое, полыни и мяте речь уже шла.

*Валериана лекарственная* — многолетнее травянистое растение семейства Валериановые, растущее почти на всей территории России, за исключением Крайнего Севера и Сибири. Валериана культивируется около 200 лет, а с лечебными целями используется очень давно — известно, что ее применяли в Древнем Египте. В старину это растение было известно под другим названием — «нард», или «сумбул», а современное название растение получило в Средние века от латинского глагола *valere* — быть здоровым. Лекарственным сырьем служат двулетние корневища с корнями. Они содержат эфирное масло, в состав которого входит изовалериановая кислота, валериано-борнеоловый эфир и некоторые другие терпены, а также дубильные и смолистые вещества, гликозиды, сапонины и большое количество различных органических кислот. Препараты валерианы оказывают успокаивающее, спазмолитическое действие, улучшают пищеварение.



*Хмель обыкновенный* — многолетняя травянистая лиана (то есть ползучее растение) семейства Коноплевые, растущее почти во всех районах европейской части России, в Западной и Восточной Сибири. Лекарственным сырьем служат шишки, корни и листья. Листья содержат витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С, каротин, углеводы, флавоноиды, фенолкарбоновые кислоты. Соплодия хмеля содержат эфирное масло, алкалоиды, витамин В<sub>1</sub>, дубильные вещества, антоцианиды, халконы и флавоноиды. Хмель давно применяется в народной медицине при многих заболеваниях в виде настоев и отваров. При заболеваниях печени и желчевыводящих путей используется успокаивающий, спазмолитический, желчегонный эффект препаратов хмеля.

Вот один из рецептов. Взять по 20 г корня валерианы, листьев мяты и травы полыни, 30 г травы зверобоя, 10 г соплодий хмеля. Приготовить настой из расчета 1 ст. ложка сбора на 1 стакан кипятка. Принимать по 0,5 стакана 3–4 раза в день за 30 минут до еды.

Полезен для печени следующий сбор:

- *листья вахты трехлистной;*
- *трава зверобоя продырявленного и золототысячника малого;*
- *корни одуванчика лекарственного;*
- *цветы ромашки аптечной и цмина песчаного.*

Особенности вахты, зверобоя, ромашки, цмина уже рассматривались.

*Золототысячник малый*, или *обыкновенный*, — двулетнее или однолетнее растение семейства Горечавковые, растущее в южной и средней полосах европейской части России и на Алтае. Лекарственное сырье — вся надземная часть растения. В растении обнаружены гликозиды, органические кислоты, эфирное масло, слизи и другие вещества. Препараты золототысячника

используются при болезнях печени и желчевыводящих путей, так как они обладают противовоспалительным, спазмолитическим эффектом. Они также улучшают процессы пищеварения, уменьшают патологическое газообразование в кишечнике.

*Одуванчик лекарственный* — многолетнее травянистое растение семейства Астровые, распространенное на всей территории России. Лекарственное сырье — корни и надземная часть растения. Корни содержат различные горечи, инулин, жирное масло, каучук (он содержится в млечном соке всех частей растения), витамины С, В<sub>2</sub> и другие вещества. В молодых листьях много желтых пигментов-каротиноидов, витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С, Р, А, кальция, фосфора, железа. Препараты одуванчика оказывают противовоспалительное и спазмолитическое действие и в связи с этим давно используются в народной медицине. Также следует учитывать потогонное, жаропонижающее и мочегонное действие одуванчика. В Средние века Ибн Сина применял сок, полученный из свежего растения, при «застое в воротной вене» (то есть при асците). На Руси одуванчик называли «жизненным эликсиром» и применяли при многих болезнях.

Вот один из рецептов. Взять по 15 г листьев вахты, травы золототысячника, корня одуванчика, цветков ромашки и цмина, 25 г зверобоя. Залить 1 ст. ложку смеси стаканом кипятка и приготовить настой. Пить по стакану 2–3 раза в день за 30 минут до еды.

Желчегонное и спазмолитическое действие оказывает следующий сбор:

- *плоды барбариса обыкновенного и можжевельника обыкновенного;*
- *трава полыни горькой и тысячелистника обыкновенного;*
- *листья березы бородавчатой.*

*Барбарис обыкновенный* — кустарник семейства Барбарисовые, широко распространенный в европейской части России. Лекарственное сырье — листья, корни и ягоды. Корни содержат различные алкалоиды, в том числе берберин, витамины С и Е, дубильные вещества, эфирное масло, органические кислоты, каротин. В ягодах много витамина С, каротиноидов, пектиновых веществ и органических кислот. Препараты барбариса весьма эффективны как желчегонные, противовоспалительные и спазмолитические средства. Их рекомендуется применять при болезнях печени и желчевыводящих путей.

*Можжевельник обыкновенный* — вечнозеленый кустарник семейства Кипарисовые, растущий в лесной зоне европейской части России, на Урале и в Сибири. Активно культивируется как декоративное растение. Лекарственным сырьем служат шишкоягоды, содержащие эфирное масло, смолы, красящие вещества, жирное масло, микроэлементы (алюминий, железо, марганец, медь), дубильные вещества, органические кислоты. Основным действующим веществом можжевельника является эфирное масло, влияющее не только на печень и желчевыводящие пути, но и на почки и легкие. Эфирное масло можжевельника активизирует рецепторный аппарат и железы слизистых оболочек различных органов. Препараты можжевельника оказывают мочегонное, противовоспалительное, спазмолитическое, обезболивающее, желчегонное действие, улучшают пищеварение на разных уровнях желудочно-кишечного тракта.

*Береза бородавчатая* — дерево семейство Березовые, широко распространенное почти во всех районах страны. Во всем мире насчитывается около 120 видов берез, береза бородавчатая — наиболее распространенный в России вид (всего в России произрастает около

65 видов берез, они мало отличаются друг от друга по составу их клеток и в медицине используются одинаково). В качестве лекарственного сырья используются листья, почки и березовый сок. Березовый сок получают ранней весной — он начинает выделяться сразу же после прокола древесины. Любое нарушение целостности коры приносит березе вред, поэтому собирать березовый сок следует в период сокодвижения с деревьев, подлежащих рубке. В листьях содержатся эфирное масло, витамины (аскорбиновая и никотиновая кислоты), гликозиды, сапонины, тритерпеновые спирты, горечь. В почках помимо эфирного масла, аскорбиновой кислоты и сапонинов найдены дубильные вещества, смола, виноградный сахар, а также желтое красящее вещество. В березовом соке имеются легко усваивающиеся сахаристые вещества, белок, микроэлементы и другие биологически активные вещества. Березовый сок издавна применялся на Руси для оздоровления, а также при целом ряде заболеваний, в основном, суставов.

На стволах берез часто встречаются крупные наросты с черной потрескавшейся поверхностью. Это результат попадания в места повреждений коры *грибов-трутовиков*. Попавшие в кору споры гриба прорастают, пускают в глубину тканей дерева гифы — грибные нити, которые разрушают клетки растения в месте внедрения. Когда гриб укореняется в дереве, на поверхности ствола формируется его плодовое тело, которое и воспринимается снаружи как своеобразная «опухоль» — нарост на стволе березы. Трутовиков существует много, но один из них — *Inonotus obliquus* (инонотус скошенный), или *чага*, обладает очень ценными биологическими свойствами за счет содержащегося в нем вещества полифенолкарбоновой природы.

Это вещество ученые называли хромогенным комплексом за способность образовывать интенсивно окрашенные растворы. Вероятно, хромогенный комплекс вырабатывается в клетках березы в рамках защитной реакции на проникновение трутовика иионотуса, хотя нельзя исключить и участие самого гриба в синтезе компонентов этого комплекса. Чагу можно применять как общеукрепляющее средство. Конечно, увлечение чагой как противораковым средством, имевшее место в 50-х годах XX века, давно прошло, но биологически активные вещества, содержащиеся в чаге, бесспорно, полезны для организма при самых разных заболеваниях. При сухой перегонке (нагревании без доступа воздуха) стволов и ветвей березы образуется густая темная жидкость — березовый деготь, оказывающий антими-кробное действие за счет наличия в нем ароматического одноатомного спирта фенола, а также его производных. Препараты, изготовленные из березы, очень широко используются при фитотерапии самых разных болезней. Для больных с заболеваниями печени и желчевыводящих путей особую ценность представляет их противовоспалительное, антими-кробное, желчегонное и общеукрепляющее действие.

Вот один из рецептов. Взять по 20 г плодов, листьев или травы каждого компонента сбора. Залить 1 ст. ложку смеси стаканом кипятка, приготовить настой. Принимать настой по стакану за 30 минут до еды 2–3 раза в день.

Еще один эффективный растительный сбор, предлагаемый специалистами в области фитотерапии:

- *надземная часть календулы лекарственной;*
- *семена укропа огородного;*
- *листья березы;*
- *трава сушеницы лесной;*

- *плоды можжевельника обыкновенного, земляники лесной и шиповника коричневого;*

- *цветы ромашки аптечной и бессмертника песчаного;*

- *лепестки розы белой;*

- *побеги хвоща полевого;*

- *корень одуванчика лекарственного;*

- *кукурузные рыльца.*

О березе, можжевельнике, ромашке, шиповнике, одуванчике и бессмертнике вы уже кое-что знаете. Расскажем немного о других растительных компонентах этого сбора (кроме кукурузных рылец, о них мы поговорим отдельно далее).

*Календула лекарственная*, или *ноготки*, — однолетнее травянистое растение семейства Астровые. Родина ноготков — Южная и Центральная Европа, а в России календула встречается только как культивируемое лекарственное и декоративное растение. Лекарственное сырье — соцветия, которые содержат большое количество каротиноидов, флавоноидов и витаминов, а также органические кислоты, горечи, смолы и слизи. Некоторые фармацевты считают, что в цветочных корзинках календулы есть органические катализаторы-ферменты, которые принимают специфическое участие в различных биохимических реакциях, протекающих в организме, в том числе в пищеварительном тракте. Эти вещества растворимы в воде, их активность зависит от температуры, которая не должна превышать 40 °С. Важно противовоспалительное и бактерицидное действие календулы. Календула очень широко и давно используется в народной медицине. Применение календулы при болезнях желудочно-кишечного тракта основывается на многостороннем влиянии препаратов, изготовленных из этого растения, на деятельность

всего желудочно-кишечного тракта. Полезна комбинация календулы с ромашкой — при таком сочетании усиливается желчегонный эффект.

*Укроп душистый* — однолетнее травянистое растение семейства зонтичных, широко распространенное в европейской части России, Западной и Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Лекарственным сырьем служат стебли, листья, соцветия и плоды. Все части растения, особенно плоды и стебли, содержат эфирное масло, а также жирное масло, различные витамины ( $B_1$ ,  $B_2$ , С, фолиевую и никотиновую кислоты), флавоноиды, минеральные вещества. Укроп широко использовался в народной медицине с древних времен, в частности, об этом растении писал Гален. Препараты укропа благотворно влияют на органы дыхательной и мочевыделительной систем, на печеночные клетки и желчевыводящие пути, нормализуют функцию желез пищеварительной системы.

*Сушеница топяная* — однолетнее травянистое растение семейства Астровые, растущее на всей европейской части России, в Сибири и на Дальнем Востоке. Лекарственным сырьем служит все растение. Трава содержит эфирное масло, флавоноиды, стерины, дубильные вещества, смолы, алкалоиды, витамины ( $B_1$ , С, А), каротин. При заболеваниях печени и желчевыводящих путей имеет значение успокаивающее и противовоспалительное действие сушеницы. Кроме того, она нормализует работу органов пищеварительной системы.

*Земляника лесная* — многолетнее травянистое растение семейства Розоцветные. Земляника растет в европейской части России, в Сибири. Лекарственное сырье — зрелые плоды (ягоды) и листья. В ягодах найдены клетчатка, пектиновые, азотистые и дубильные вещества, алкалоиды, соли железа, кальция, кобальта,

марганца, фосфора, витамины группы В, аскорбиновая и фолиевая кислоты, каротин. Как лекарственное растение земляника применяется с древних времен; она является ягодой, которую одной из первых стали использовать люди. Препараты земляники благоприятно влияют на пищеварение, оказывают противовоспалительное действие и используются при болезнях печени. Препараты земляники практически безвредны, но следует помнить и о возможности развития аллергических реакций у предрасположенных к ним людей.

*Роза белая* — многолетний кустарник семейства Розоцветные, культивируемый в России как лекарственное, масличное и декоративное растение. Лекарственным сырьем являются лепестки, которые содержат эфирное масло, органические кислоты и жирные масла, сахара, горечи, антоцианы, воск. В белой розе особенно много слизистых веществ. В «Салернском кодексе здоровья» роза считалась одним из лучших лекарственных растений, она применялась при многих заболеваниях. Для нас важна противовоспалительная активность препаратов розы.

*Хвощ полевой* — многолетнее травянистое растение семейства Хвощовые, растущее практически на всей территории России. Хвощ употребляли в пищу еще в древности — его находят в могильных курганах. Издавна хвощ используется и в народной медицине. В Средние века о лечебной ценности хвоща писал Ибн Сина. Лекарственным сырьем являются зеленые побеги, которые содержат органические кислоты, витамины (прежде всего витамин С), каротин, жирное масло, горечи, минеральные соли, кремниевую кислоту, сапонины, алкалоиды. Препараты хвоща оказывают противовоспалительное и антибактериальное



действие, нормализуют функции иммунной и мочевыделительной систем, а также оказывают кровоостанавливающее действие и улучшают работу сердца. Важным является наличие в хвоще кремниевой кислоты, которая улучшает усвояемость и сохранность витамина С, способного образовывать с ней комплекс. Возможно, именно с этой особенностью хвоща связано его положительное влияние на иммунную систему организма.

Вот один из рецептов. Взять по 10 г соответствующего сырья календулы, укропа, березы, сушеницы и можжевельника, по 20 г ромашки, земляники и розы, по 30 г хвоща, кукурузных рылец, шиповника и одуванчика и 40 г бессмертника. Залить 6 г смеси 500 мл кипятка, настаивать в течение 3–4 часов. Пить по 150 мл 3 раза в день за 15–30 минут до еды.

При воспалительных заболеваниях печени основными целями фитотерапии являются уменьшение выраженности воспаления, гепатопротекция (защита печеночных клеток от воздействия вредных веществ любой природы), печеночная детоксикация (выведение уже проникших в печень токсических веществ), стимуляция образования и выведения желчи и нормализация функции внепеченочных желчевыводящих путей и желчного пузыря, от деятельности которых часто зависит состояние самой печени, а также нормализация деятельности других отделов желудочно-кишечного тракта. О последнем всегда нужно помнить, поскольку различные заболевания печени очень часто приводят к нарушениям функции не только желчевыводящей системы, но и желудка, поджелудочной железы, кишечника. Разностороннее действие фитопрепаратов делает их весьма привлекательными для лечения больных с комплексной патологией, так

как один фитопрепарат может оказывать многогранное влияние на организм, не вызывая, как правило, никаких побочных реакций.

*Помимо различных сборов при заболеваниях печени и желчевыводящих путей используют и отдельные фитопрепараты.*

В качестве желчегонного средства издавна используются *кукурузные рыльца*. *Кукуруза обыкновенная* — однолетнее травянистое растение семейства Злаковые. В диком виде кукуруза не встречается, в России ее культивируют, в основном, в Западной Сибири. Родина кукурузы — Южная Америка, и там ее издавна использовали не только как пищевой продукт, но и в лечебных целях. Лекарственным сырьем являются кукурузные столбики с рыльцами, которые содержат эфирные масла, витамины С и К, сапонины и другие полезные вещества. В их состав также входят ненасыщенные жирные кислоты, дефицит которых отрицательно сказывается на обменных процессах, в частности, протекающих в печени. Кукурузные рыльца принимают в виде готового жидкого экстракта по 30–40 капель 2–3 раза в день перед едой или в виде отвара. Заливают 1 ст. ложку кукурузных рылец стаканом кипятка и полученное количество настоя принимают 4–5 раз в день.

*Бессмертник, или цмин песчаный*, включают в состав различных сборов, но его можно принимать и отдельно. Готовят настой из расчета 6–12 г сухого вещества на 300 мл воды, пьют его по 1/2 стакана 2–3 раза в день. Можно пить продающийся в аптеках жидкий экстракт бессмертника по 1 ч. ложке 3 раза в день. Выпускается также сухой экстракт бессмертника в таблетках — *фламин*. Этот препарат принимают по 1 таблетке 3 раза в день, лучше перед едой. Продолжительность курса лечения — 1 месяц.

Желчегонное действие оказывает *сок черной редьки*. *Редька* — одно- или двулетнее травянистое растение семейства крестоцветных, распространенное повсеместно как огородная культура. Корнеплоды редьки богаты клетчаткой, сахаристыми веществами, витаминами В<sub>1</sub> и С, минеральными веществами (прежде всего, калием и магнием), эфирными маслами, серой, пуриновыми основаниями, лизоцимом — антибактериальным веществом. Для приготовления сока редьки нужно очистить ее, натереть на терке и отжать. Сок следует принимать свежеприготовленным, поскольку при хранении он быстро теряет свои ценные свойства и приобретает неприятный вкус. Обычно принимают по 1 ст. ложке сока 3 раза в день за 15–20 минут до еды в течение месяца.

Использовать препараты редьки не следует больным с обострением язвенной болезни и гиперацидными (характеризующимися повышенной кислотностью) состояниями, а также больным подагрой.

Желчегонное действие оказывают *отвары березовых почек, перечной мяты*, о которых уже говорилось, а также *овсяной крупы*. Полезно использовать *отвар плодов шиповника* (о шиповнике в составе некоторых сборов уже рассказывалось), который не только оказывает желчегонное действие, но и действует как антиоксидант, в основном благодаря высокому содержанию витаминов С и группы В. С целью лучшего сохранения витаминов следует предварительно размельченные плоды шиповника промыть теплой водой и залить крутым кипятком из расчета 0,5 л воды на 2 ст. ложки шиповника. Затем следует кипятить смесь не более 10 минут в посуде с плотно закрытой крышкой, после этого надо настаивать смесь в прохладном месте 2–3 часа. После этого отвар нужно процедить.

Пить его рекомендуется в теплом виде 3 раза в день по 0,5 стакана. Выпускаемые промышленностью готовые экстракты плодов шиповника менее эффективны, чем приготовленный таким способом отвар.



## СЕКРЕТЫ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ

*Тыква* обладает желчегонными свойствами, поэтому ее всегда рекомендуют употреблять *при болезнях печени: при желтухе, воспалении печени и как противоопухолевое средство*. Если съедать от 1 до 3 кг сырой, вареной, печеной тыквы ежедневно в течение сезона, то можно избавиться от запоров, воспаления желчных путей, желчного пузыря, колитов с недостаточным опорожнением кишечника, а также от глистов.

\* \* \*

*Лечебный состав для оздоровления печени* из 0,5 стакана масла тыквы, головки чеснока, 0,5 кг мёда, 2 лимонов. Чеснок, лимоны с кожурой измельчить в мясорубке, добавить мёд, перемешать.

Принимать по 1–2 ч. ложки за полчаса до еды. Хранить состав в холодильнике.

\* \* \*

*Цирроз печени, жировая дистрофия, вирусный и алкогольный гепатит*: употреблять тыквенное масло за 1 час до еды по 2 ч. ложки 3–4 раза в день в течение месяца. На курс нужно 700–900 мл тыквенного масла. Тыквенное масло вообще можно назвать эликсиром жизни для печени.

\* \* \*

*После сложных операций, влияющих на работу печени, а также во время химиотерапии в качестве защиты тыквенное масло принимают целый год, 1 раз в 2 дня, по 1 ч. ложке.*

\* \* \*

*Для оздоровления печени после гепатита или курса лечения сильнодействующими препаратами. Взять большую тыкву около 9 кг весом, снять кожу и измельчить в мясорубке вместе с семенами и сердцевинкой. В получившуюся массу добавить 5 кг мёда и перемешать. Настаивать 10 дней, периодически перемешивая. На 11-й день отжать сок через марлю. Пить сок 3 раза в день за полчаса до еды по 50 мл. Мякоть можно выбросить, так как она отдала все биологически активные вещества и уже не обладает полезными свойствами. Лечение продолжать 20 дней.*

\* \* \*

*Хронический гепатит, печеночные отеки, цирроз печени. Перед сном полезно принять стакан отвара из тыквенных семечек. Готовится он следующим образом: очистите 100 г тыквенных семечек, поместите их в эмалированную кастрюлю, залейте 1 стаканом воды, доведите до кипения, уменьшите огонь и варите около 30 минут. Весь курс лечения должен длиться не более 30 дней. Как правило, улучшение наступает уже на 5–7-й день, а в некоторых случаях и раньше.*

\* \* \*

*При циррозах печени и отеках, связанных с нарушениями работы печени, рекомендуем цикорий и желуди: 100 г смеси (в соотношении 1:1) залить 1 л кипятка,*

настаивать в течение 30 минут, принимать по 1 ст. ложке 3 раза в день перед едой.

*Для настоя используем порошок чаги, березовые опилки, малиновый лист и ягоды, листья и корни крапивы, шалфей, мелиссу, зеленый чай.* Все настои лучше готовить на «живой» воде.

\* \* \*

Как лечить *ожирение печени (жировой гепатоз)* народными средствами. Лечение народными средствами в большинстве случаев приносит быстрые и эффективные результаты. Вот несколько проверенных методов лечения этого заболевания печени дома.

- Смешайте по 2 ст. ложки плодов *расторопши* и *корней одуванчика*. Лучше всего, если данные растения будут предварительно измельчены. В эту же смесь добавьте 1 ст. ложку измельченных листьев *крапивы*, *березы* и *золотарника*. Приготовленный травяной сбор залейте стаканом кипятка и настаивайте в течение 15 минут.

Выпить 2 стакана такого настоя нужно на протяжении суток. Курс лечения составляет 1 месяц.

- Смешайте свежавыжатый *морковный сок* с *парным (желательно) молоком* (1:1). Температура молока должна быть не ниже 70 °С. Каждый день в течение месяца на голодный желудок нужно выпивать по стакану такого молока.

- Смешайте в равных количествах *тмин, тысячелистник, фенхель, горькую полынь и мяту*. Одну столовую ложку данного сбора залейте стаканом кипятка и выдержите на водяной бане около 15 минут. Затем отвар остудите, процедите и принимайте перед едой 3 раза в день по полстакана.

- Смешайте 2 ст. ложки *сухих лепестков цветущего шиповника* с 1/4 ст. ложки *жидкого светлого мёда*. Употребляйте эту смесь вечером, запивая горячим чаем.

- Возьмите 20 г *цветков бессмертника*, 10 г *листьев мяты*, 10 г *корней одуванчика*, 20 г *цветков пижмы*, 10 г *корней солодки*, 10 г *клубней топинамбура*, 10 г *корней цикория*, 20 г *плодов шиповника*. Залейте 20 г сбора стаканом кипятка. Настаивайте 30 минут в термосе, а потом принимайте по половине стакана перед едой 2 раза в день.

- Возьмите 5 г *плодов можжевельника*, 3 г *травы тысячелистника*, по 1 г *травы полыни*, *корней алтея*, *корней горечавки*, *корневищ пырея*. Травяную смесь залейте 1 л горячей воды, прогревайте 3 минуты на водяной бане и настаивайте 15 минут.

Пейте в течение дня вместо воды. Курс продолжительностью от 1 до 2 месяцев.

Напомним, что при лечении ожирения печени нужно правильно питаться и соблюдать специальную диету. В первую очередь отметим, что диета при ожирении печени должна обязательно быть сбалансированной и насыщенной белками.

Основу питания при ожирении печени, а также для профилактики данного заболевания составляют лёгкие супы, которые могут быть приготовлены на овощном и крупяном бульоне. В общем, любой вегетарианский суп отлично подходит для лечения больных жировым гепатозом. В рационе должно быть отварное, но нежирное мясо. Можно есть также нежирную рыбу, но желательно морскую и в отварном или пропаренном виде. Употреблять в пищу не более 1 яйца в день. Ежедневно принимать такие кисломолочные продукты,



как кефир, простокваша, творог. Хлеба белого и черного есть совсем немного и полностью отказаться от сдобы!

\* \* \*

Для поддержания работы печени и очищения ее от токсинов рекомендуется использовать такой рецепт: взять 2 ст. ложки измельченного *корня ревеня*, 3 ст. ложки *корзинок бессмертника* и 5 ст. ложек *травы тысячелистника*. Все компоненты перемешать, взять 1 ст. ложку смеси и залить стаканом горячей воды. Дать настояться и пить вечером как чай.

\* \* \*

При *циррозе печени* используют следующие сборы, улучшающие состояние печени и восстанавливающие ее:

- 50 г листьев *расторопши* смешивают с 30 г измельченных *корней пиона* и 20 г измельченного *овса* (зерен). Заливают 50 г такого сбора 1 л кипящей воды и настаивают 15 минут в термосе. Выпивают в день от 3 до 5 стаканов настоя.

Длительность курса составляет 2 месяца. В качестве профилактики следует использовать сбор 2 раза в год.

- Берут 4 части *листьев крапивы* и по 1 части *травы яснотки*, *травы тысячелистника*, *травы бессмертника*, *цветков календулы*, *липового цвета*. Заливают 1 ст. ложку такой смеси стаканом кипящей воды и варят на небольшом огне 4 минуты. Принимают отвар перед едой. В день следует выпивать 2 стакана.

Длительность курса составляет 2 месяца.

\* \* \*

*Рецепты для очищения и укрепления печени, а также для профилактики застойных явлений:*

- Смешайте в равных частях *куркуму*, *барбарис* и *шиповник*. Если добавите к ним *имбирь*, сбор успокоит как печень, так и разум. Он уменьшает тягу к сладкому, жирному и алкоголю — ко всему тому, что губит печень.

- Прекрасное тонизирующее средство для печени — сок *алоэ*. Тот самый «столетник», который живет на наших подоконниках, выручит и в таких случаях. Принимать его надо по 2–3 ч. ложки 2–3 раза в день, если нет противопоказаний. Сок *алоэ* очищает и восстанавливает не только печень. Он помогает при глазных и многих других заболеваниях.

- Уникальными свойствами обладает известная с давних времен *арника горная*. Последние клинические исследования, проводившиеся как в Индии, так и на Западе, показали: она действительно эффективна при различных расстройствах печени. На сегодняшний день это единственное известное фитотерапевтическое средство для лечения хронического гепатита В. Помогает *арника* и при вирусоносительстве, то есть она способна остановить распространение заболевания.

- Мягкие специи, пряные травы, такие как *кориандр*, *фенхель*, *кумин*, *куркума*, *мята*, *муста*, а из фруктов — *лимон* — усиливают работу печени при застойных явлениях в ней. Они же улучшают аппетит. Их можно применять в виде приправ или чая до либо после еды.

- Хорошо очищают печень *хлорофилл* и другие целебные вещества, содержащиеся в *крапиве*, *одуванчике*, *мокрице*, *окопнике*, *листьях хрена*. Но помните, что при многих заболеваниях печени, особенно тех, которые

сопровождаются диареей, спиртовые настойки использовать не рекомендуется. Так что лучше применять травы в других видах.

- Что же касается диеты, то особенно эффективно очищают печень *сырые овощи и соки из зеленых овощей*. Следует избегать жира и сахара (но можно мёд). Такой диеты лучше всего придерживаться весной, когда проводится и общее очищение организма от токсинов. В это время года уже становятся доступными многие дикорастущие травы.

- Людям, страдающим заболеваниями печени, с января следует ограничить блюда из картофеля, заменяя его *корнями сельдерея*.

\* \* \*

В народной медицине славян основным средством от *гепатита* считаются *листья и корни хрена*. Сырье надо перемолоть и отжать из него сок. Порция на 1 день — не более 20 мл. Добавлять сок в травяные чаи 2–3 раза в день по 10 капель. Курс лечения не менее 40 дней.

\* \* \*

При *хроническом и остром гепатите* хорошо действует «вино» из *алоэ*. Измельчить в мясорубке или блендером 500 г трехлетнего живого *алоэ*. Добавить 500 г *мёда*, 0,5 л *церковного кагора* и 1 стакан сока *жгучей крапивы*. Настаивать в темном месте 3 суток в закупоренной посуде. Затем процедить очень тщательно, через 3 слоя марли. Перелить в удобную для употребления посуду и закрыть плотной пробкой.

Принимать по 30 мл 2 раза в день независимо от еды.

\* \* \*

Лучшая пища для печени при *гепатите* — это *маш*, *похлебка из чечевицы*, *овсяный кисель*, *проросшие зерна пшеницы*. Для восстановления функции печени можно соблюдать монодиету — есть только маш 1–2 недели. Затем можно добавить *коричневый рис*, *пшенную крупу*.

\* \* \*

Полезен свежий *нежирный творог* — по 50 г за прием 6 раз в день (всего 300 г) с 1 ч. ложкой мёда.

\* \* \*

*Исландский мох* и *березовый деготь* для очищения печени:

- Вечером горсть очищенного от примесей *исландского мха* промыть холодной проточной водой до тех пор, пока он не позеленеет. Залить стаканом кипящего молока и кипятить под крышечкой на водяной бане 25–30 минут. Снять с огня и настаивать до утра. Утром процедить, подогреть до температуры тела и выпить вместо завтрака. После этого 3 часа ничего не есть.

- Примерно в 11–12 часов дня выпить 3/4 стакана травяного настоя, приготовленного по вышеприведенному рецепту.

- В 15 часов — обед. За 10–15 минут до него выпить настойку огневки, запив теплым травяным настоем (3/4 стакана). Съесть вареную свеклу величиной примерно с кулак. Варить в кожуре, есть очищенную. После этого съесть второе, а через 5 минут — первое блюдо. Чай, компот или кисель выпить через 1 час.

- Перед ужином принять капли огневки, запив травяным настоем. Съесть 2 запеченные в кожуре картофелины с простоквашей или творогом, затем фрукты

и любую кашу на оливковом масле. Не переедать. Через 4 часа лечь спать.

Курс — 2 месяца, затем перерыв на неделю. В следующие 2 месяца очищаем организм *дегтярной водой*. Для внутреннего применения ее готовят так. В 1 л кипяченой воды, охлажденной до температуры тела, влить 100 мл очищенного березового дегтя (продается в аптеке). Перемешивать деревянной палочкой 5 минут. Дать отстояться в течение 2 суток. Потом осторожно снять пену. Слить, не взбалтывая, в отдельную посуду и закрыть крышкой. Принимать 1 раз в день натощак по 1 ч. ложке в течение 2 месяцев. При этом настойку огневки и травяной сбор не принимать.

\* \* \*

При болезнях печени хорошо помогает *сок лопуха*. Этот сок очень полезен и для тех, кто перенес гепатит. Пить такой сок необходимо в мае, сорвите листья лопуха, помойте их, подсушите и отрежьте черенки. Пропустите листья через мясорубку, выжмите сок через 2 слоя марли. Принимать нужно по 1 ст. ложке непосредственно перед едой, поскольку сок имеет очень горький вкус.

Курс лечения — одна неделя, затем сделайте перерыв на неделю и опять неделю пейте сок. За один сезон желательно выпить литр сока.

\* \* \*

*Продукты, особенно полезные для печени:*

*Свекла.* Диетологи называют свеклу «пылесосом», поскольку ее компоненты избавляют от лишних «застойных» веществ. У свеклы можно использовать и листья — ботву, и корни. В ней содержится бетаин — растворитель жира. Полезное воздействие свеклы на

печень заключается не только в избавлении от лишних жиров, но и в восстановлении и обновлении печеночных клеток.

Свеклу необязательно готовить. Сырые листья и корни можно мелко нарезать или потереть, смешать с любимой заправкой, например оливковым маслом, и съесть. Свеклу полезно добавлять в качестве гарнира. Это облегчает работу печени и кишечника по переработке жирной пищи.

*Морковь* обновляет желчь, прочищает желчные протоки благодаря витамину А. В больших дозах она может перегружать печень и провоцировать временную «желтуху». Силен и противовоспалительный эффект в случае, когда болезнь предотвратить не удалось.

*Свежевыжатый морковно-свекольный сок.* Употребление этих овощей в виде сока позволяет полезным составляющим воздействовать на организм в целом, очищая его от холестерина и токсинов. Такой напиток улучшает цвет лица, тонизирует, повышает сопротивляемость простудным заболеваниям. Мужчинам желательно пить его для увеличения потенции, а женщинам — для избавления от менструальных болей. Моркови в напитке должно быть больше. Примерно в соотношении 3:10 или даже 1:10. Сок рекомендуется пить 3 раза в день перед едой. При желании добавляют сахар, мёд или лимон, огурцы или кокосовое масло. Отжимая сок, можно использовать и свекольную ботву, ведь в ней также содержится много полезных веществ. Свекольный сок лучше не пить сразу, нужно дать ему постоять хотя бы с четверть часа. В это время в напитке протекает химическая реакция, обезвреживающая некоторые тяжелые для переваривания вещества.

*Тыква* восстанавливает поврежденную структуру печени и очищает от токсинов благодаря пектину. Главным преимуществом тыквы является ее способность восстанавливать клеточные мембраны гепатоцитов. Регулярное употребление тыквы способствует предотвращению гибели этих клеток, что, в свою очередь, способствует правильной работе печени и нормальному функционированию всего организма.

*Тыква с мёдом* — отличное средство для очищения, выведения холестерина, кроме того, она улучшает обмен веществ, благодаря чему предотвращает ожирение. Из тыквы варят каши, запекают с фруктами и делают разнообразные десерты. Некоторые люди едят ее сырой.

*Свежевыжатый тыквенный сок.* Выпить стакан свежего сока с утра натощак — то же самое, что съесть 0,5 кг мякоти тыквы. Рекомендуемая дозировка — половина стакана сока в сутки, лучше его выпить утром натощак, можно с добавлением сахара и лимонного экстракта. Такой сок можно даже законсервировать впрок.

Некоторые предпочитают *фреш из тыквы и кабачка, тыквы и моркови*. Это дело вкуса и фантазии. Сок выжимают из мякоти плода и хранят в холодильнике не более суток. Чем моложе продукт, тем больше и сочнее его мякоть. Тыква настолько бережно проводит очищение печени, что профилактические курсы можно проводить часто. Она гипоаллергенна.

Тыква уникальна тем, что позволяет вкусно поддерживать функционирование печени на должном уровне.

*Хурма.* С приближением зимы многие любители этих больших, празднично выглядящих плодов предвкушают радость от этого лакомства. На рынке появляются самые вкусные сорта хурмы. Этот плод содержит

витамин С, обладает сладким, но несколько вяжущим вкусом. Особенно приятна чуть подмороженная хурма. Хурма очень полезна для печени, это связано с двумя вескими причинами.

Хурма богата грубыми волокнами. Они не дают всасываться 10–15% вредного холестерина, канцерогенов и других токсических веществ, которые разрушаются как раз в печени. В хурме содержатся растительные сахара, которые также полезны для организма.

*Гречка* — это очень нужный для нашей печени продукт питания. Она содержит в себе большой комплекс растительных веществ, главным образом флавоноидов, которые выводят жир не просто из сосудов нашего организма, а непосредственно из клеток печени, не давая им разрушаться от накопления этого самого жира.

*Дереза (ягоды Годжи)* выводит лишний жир из организма, в первую очередь из печени. Ягоды Годжи содержат такой ценный элемент, как галактолипид. Он защищает клетки печени от любых токсических веществ. Кроме того, галактолипид поддерживает в норме подвижность суставов рук, спины, коленных и плечевых суставов.

**Внимание!** Галактолипид легко уничтожается при высокой температуре!



## ПОЛЕЗНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ДОБАВКИ

*Биологически активные добавки* — это композиции природных биологически активных веществ, которые получают из растительного, животного или минерального сырья. Если такие добавки состоят из отдельных компонентов — аминокислот, микроэлементов, витаминов, пищевых волокон и т. п., их называют *нутрицевтиками*. Если биологически активные добавки содержат множество компонентов и оказывают системное действие, направленное на регуляцию функции многих органов, их называют *парафармацевтиками*.

Хотя понятие «биологически активные добавки к пище» (БАД) сравнительно недавно стали активно употреблять как медики, так и все, кто интересуется вопросами правильного питания, в действительности история препаратов, которые сейчас называются биологически активными добавками, уходит корнями в глубокую древность (вот уж по отношению к чему справедливо известное утверждение: «Все новое — это хорошо забытое старое»!).

В медицине стран Древнего Востока (Древнего Египта, Китая, Тибета, Индии) использовались стройные системы лечения и профилактики различных болезней с помощью продуктов, специально приготовленных из животных и растительных тканей, а иногда — из минерального сырья. В Средние века впервые применение продуктов из природного сырья было описано

в «Салернском кодексе здоровья» (XIII век). Появление фармакологии как ответвления химической науки и разработка различных методик синтеза чистых химических соединений с заранее заданными свойствами и структурой привели к тому, что в конце XIX века распространилось мнение, что природные средства менее эффективны по сравнению с синтезированными химически чистыми препаратами. И лишь в последние десятилетия природным средствам вновь стали уделять должное внимание. Это во многом связано как с обилием побочных реакций на многие синтетические химические препараты, так и с тем, что современные исследования и наблюдения показали, что природные средства приносят конкретную пользу в целом ряде случаев.

Конечно, биологически активные добавки не лекарства. Но они способны улучшать качество жизни больных, а в некоторых случаях применение БАДов позволяет уменьшать дозы принимаемых лекарственных средств и предотвращать обострения заболеваний.

Все пищевые добавки, которые будут упомянуты в дальнейшем, входят в Федеральный реестр, и их применение разрешено в России. Несмотря на отсутствие существенных противопоказаний к использованию большинства пищевых добавок (некоторые из них не рекомендуется употреблять детям младше 12 лет, беременным и кормящим женщинам), всегда следует проконсультироваться с лечащим врачом, прежде чем начинать их использование. Это объясняется тем, что необходимо учитывать степень выраженности воспалительного процесса в печени, стадию заболевания и индивидуальные особенности его течения.

*Большое количество биологически активных добавок к пище, которые поддерживают функцию печени,*

*содержат расторопшу пятнистую.* Об этом растении уже много говорилось в этой книге. Наличие БАДов с расторопшей, с одной стороны, и лечебных препаратов на основе расторопши, с другой стороны, свидетельствует о том, что определение БАД в некоторой степени условно, ведь БАДы, так же как и лекарства, обладают биологической активностью, и это их объединяет.

К БАДам, содержащим расторопшу, относится *водно-спиртовой экстракт расторопши*, выпускаемый в России. Его следует принимать по 1 ч. ложке 3 раза в день перед едой. Поскольку в экстракте содержится спирт, его не следует употреблять детям, беременным и кормящим женщинам, а также больным с тяжелыми поражениями печени. В последнем случае нужно принимать другие препараты расторопши, приготовленные не на спиртовой основе. В России выпускается, в частности, мука семян расторопши — препарат *мариол*. Он продается в пакетах, 1 ч. ложку содержимого пакета следует растворить в воде и принимать раствор 3–4 раза в день до еды.

Используется также *шрот из расторопши пятнистой измельченный*. Рекомендуются растворить 1 ч. ложку порошка в воде и применять так же, как препарат *мариол*.

Можно готовить отвар самим, закупив плоды *расторопши*. Залить 1 ч. ложку измельченных плодов 200 мл воды, кипятить 15 минут. Настаивать в течение 30 минут. Выпить полученное количество в 3–4 приема во время еды.

Удобен для использования препарат расторопши *молочный чертополох*, содержащий концентрат семян расторопши. Это средство принимают по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

Плоды расторопши пятнистой в микрокристаллической целлюлозе составляют основу российского препарата *гепациит*. *Гепациит* принимают по 2 капсулы 3 раза в день. В отличие от других, перечисленных ранее препаратов расторопши, продолжительность приема которых в среднем составляет 1 месяц, данную биологическую добавку разработавшие ее авторы рекомендуют использовать 8–10 дней, проводя такие короткие курсы 3 раза в год.

*Препараты расторопши пятнистой применяются также в сочетании с другими биологически активными добавками растительного происхождения.* Например, чешский препарат *валогел* кроме расторопши содержит *одуванчик, вербену и плаун булавовидный*. *Валогел* рекомендуется принимать по 8 капель, растворенных в 1 ст. ложке воды, до еды 3 раза в день. Продолжительность курса — 1–1,5 месяца. Полезно проводить до 3 курсов в год. Препарат не следует употреблять детям, кормящим и беременным женщинам.

Российский препарат *мариол-МК* помимо масла расторопши содержит *траву календулы и ромашки*. Данное средство принимают по 1 ч. ложке 3 раза в день до еды. Продолжительность курса лечения — не менее 1 месяца. Рекомендуется проводить 3–4 курса в год. Препарат также не следует использовать детям младше 12 лет, беременным и кормящим женщинам.

Набор полезных ингредиентов содержит препарат *прометей*. Кроме экстракта семян расторопши в него входят витамины (С, В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, А, D<sub>3</sub>, Е, фолиевая кислота), лецитин, аминокислоты (лейцин, изолейцин, валин), минеральные вещества (кальций, цинк, селен, железо), а также карнитин и таурин. Препарат выпускается в таблетках по 1250 мг. Следует принимать по 1 таблетке 3 раза в день перед едой в течение 1 месяца

(4 курса в год). Данное средство также лучше не давать детям младше 12 лет, беременным и кормящим женщинам.

Препарат *куперс* французско-ирландского производства помимо расторопши пятнистой содержит *артишок* и *дымянку аптечную*. Дымянка аптечная, или лекарственная, — однолетнее растение семейства Дымянковые, растущее на всей территории европейской части России и на юге Западной Сибири. Лекарственным сырьем служит все растение, которое содержит органические кислоты, витамин К, дубильные вещества, флавоноиды, алкалоиды. Препарат выпускается в капсулах по 520 мг. Нужно принимать по 1 капсуле 2 раза в день перед едой. Данное средство не следует использовать людям с желчнокаменной болезнью.

*Используются также биологически активные добавки на основе других растений помимо расторопши.* Например, отечественные таблетки *фитопеченочные* содержат *кукурузные рыльца*, *бессмертник*, *корень лопуха*, *овсяные хлопья*, а также витамин С. Рекомендуется принимать по 1–3 таблетки 3–4 раза в день не менее 1 месяца.

Широко используются биологически активные добавки, в состав которых входит *солянка холмовая*. К ним относятся отечественные препараты *чай солянка холмовая*, *экстрахолм*, *лохеин*. Выпускаются также комбинированные средства, в состав которых помимо солянки холмовой входят такие растительные компоненты, как *побеги черники*, *экстракт плодов шиповника* (препарат *фитос*), *микроводоросль спирулина платенсис* (препарат *сплатохолм*).

Источником эссенциальных жирных кислот и антиоксидантов является *масло буравчика*, *масло ослинника* и *масло чертополоха* (французский препарат *боти-3*).

Применяются и другие растительные комплексы, в состав которых входят *береза повислая, березовый гриб (чага), листья брусники, трава володушки многожильной, кукурузные рыльца, листья крапивы двудомной, леспедеца копеечниковая (надземная часть), листья мяты перечной, плоды можжевельника* и др. (например, печеночный бальзамный сироп *гербамарин*).

К БАДам относятся также *цитамины* — природные комплексы белков, нуклеиновых кислот, минеральных веществ, витаминов (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, Е, ниацина), микроэлементов (железа, магния, марганца, цинка, кальция, фосфора, меди и др.). Все эти компоненты находятся в легко усваиваемой форме, и это обуславливает их высокую ценность как для здоровых, так и для больных людей.

Цитамины обладают лечебными свойствами, хотя, как уже было сказано, не относятся к лекарствам. Исследователи установили, что цитамины улучшают усвоение клетками различных тканей питательных веществ и, возможно, лекарств (цитамины усиливают действие лекарств и позволяют снизить их дозу). Действие цитаминов проявляется на всех этапах обмена веществ. Цитамины содержат сбалансированное количество белков и жиров, в них практически отсутствуют углеводы. Цитамины являются низкокалорийными веществами и поэтому могут использоваться в диетическом питании.

Ядра всех клеток содержат специфические белки-регуляторы, которые управляют делением клеток, их дальнейшим развитием, функционированием и отмиранием. Эти регуляторы обеспечивают оптимальные численные соотношения между делящимися, активно функционирующими и отмирающими клетками во всех органах и тканях. Обычно такие белки-регуляторы находятся в ядре клетки в комплексе с носителями

генетической информации — нуклеиновыми кислотами. Цитамины представляют собою такие белково-нуклеиновые (нуклеопротеидные) комплексы, оформленные в виде таблеток. Таблетки покрыты специальной оболочкой, которая растворяется в кишечнике, что обеспечивает быстрое и полное всасывание препарата. Принцип, положенный в основу создания цитаминов, — получение тканеспецифических нуклеопротеиновых комплексов, нуклеиновый компонент в составе которых подобен нуклеиновой кислоте соответствующей ткани, поскольку выделен из аналогичной здоровой ткани млекопитающих. Благодаря этому конкретные цитамины нормализуют усвоение питательных веществ (так называемую нутрицепцию) в соответствующих тканях.

Из печени крупного рогатого скота получен цитамин *гепатамин*, являющийся биорегулятором печени. Он представляет собою комплекс белков и нуклеопротеидов, оказывающий избирательное действие на печень и ускоряющий восстановление нарушенных функций клеток печени. Обнаружено, что применение *гепатамина* стабилизирует многие биохимические показатели, характеризующие функциональное состояние клеток печени. В частности, в ряде случаев нормализуются пигментная и белковообразовательная функции печени, снижается активность некоторых ферментов в крови, что отражает благоприятные процессы стабилизации проницаемости клеточных мембран, через которые при различных нарушениях внутриклеточные ферменты «выходят» наружу и попадают в кровь. Рекомендуются принимать *гепатамин* по 1–3 капсулы 2–3 раза в день за 15 минут до еды. Продолжительность курса лечения — 2 недели, через 3–6 месяцев желательно повторить курс.

В некоторых случаях полезно сочетать прием гепатамина с приемом других цитаминов — *вентрамина* и *панкрамина*. *Вентрамин* получают из слизистой оболочки желудка крупного рогатого скота и свиней. Он является биорегулятором функций слизистой оболочки желудка и в связи с этим нормализует желудочное пищеварение. *Панкрамин* получают из поджелудочной железы крупного рогатого скота. Он избирательно действует на клетки поджелудочной железы, способствуя восстановлению их функциональной активности. При этом повышается активность ферментов поджелудочной железы, которые поступают в кишечник и участвуют в переваривании белков, жиров и углеводов, а также улучшается обмен глюкозы. Следует иметь в виду, что *панкрамин* не содержит инсулина, то есть не обладает гормональной активностью, а лишь нормализует выработку инсулина поджелудочной железой. Идея одновременного использования *гепатамина*, *вентрамина* и *панкрамина* основана на том, что все процессы, протекающие в пищеварительной системе, тесно взаимосвязаны. Дозировка и способ приема *вентрамина* и *панкрамина* такие же, как дозировка и способ приема *гепатамина*.

Следует упомянуть еще об одной биологически активной пищевой добавке — *вобэнзиме*. Он представляет собою смесь натуральных ферментов в виде таблеток, покрытых оболочкой. Оболочка защищает ферменты от воздействия желудочного сока и способствует их наиболее полному всасыванию в кишечнике. Попадая в организм, ферменты, входящие в состав *вобэнзима*, оказывают противовоспалительное, противоотечное действие, а также нормализуют иммунные процессы и снижают риск образования внутрисосудистых тромбов. Рекомендуется принимать *вобэнзим*



с лечебными целями по 5–7 таблеток 3 раза в день за 30–60 минут до еды. Продолжительность курса лечения не менее месяца, желательны повторные курсы.

Дозировка и длительность курса приема БАДа зависит от степени тяжести заболевания и его фазы.



## ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЭМОЦИИ РАЗРУШАЮТ ПЕЧЕНЬ

Причинами нарушений в работе печени и желчного пузыря могут стать повышенная кислотность, язва желудка или кишечника. На самом деле такие заболевания нередко формируются еще в младенческом возрасте. Нападение лямблий и прочих паразитов, физиологические нарушения (например, плохой отток желчи из желчного пузыря) могут оказаться следствием искусственного вскармливания, повышенной нервозности младенца. Вообще, большинство заболеваний печени, особенно желтуха, гепатит, связаны с ослаблением иммунной системы. И, конечно, с нашими эмоциями.

Избыточное выделение желчи, ее застой и закупорка желчных протоков свидетельствуют об определенном характере и образе жизни человека. Врачи древности сравнивали печень с очагом, где находится огонь жизни. Этот важнейший орган — средоточие огненных эмоций, таких как смелость, уверенность, энтузиазм, целеустремленность. Но если человек неуравновешенный, если огонь его эмоций разгорается слишком сильно, он может ослабить печень, и кровь будет плохо очищаться от ядов. А еще пламя в «очаге» легко вспыхивает от гневливости, жадности, скупости, зависти, страха.

Раздражение, ревность, честолюбие — все это вредит работе печени. Если она ослаблена, вы должны

оберегать области пупка и солнечного сплетения, избегать слишком сильных эмоций и любой неумеренности. Не ешьте до полного насыщения. Слушайте свое сердце, ищите пути духовного совершенствования. А для укрощения неконтролируемых огненных эмоций, вызывающих расстройства печени, используют *травы с охлаждающими свойствами*. Они успокаивают нервную систему. Например, *пустырник, шлемник байкальский, пассифлора*. Помогает и *вдыхание дыма от сандалового дерева, сухих корневищ валерианы*.

Интересно, как работали древние целители с гепатитом. Энергетическое воздействия в период острого гепатита проходит в несколько этапов. Первый этап — это работа с полем пациента. Здесь необходимо определить, не существует ли утечки энергии в области энергетического центра, находящегося между печенью и правым соском груди. После перекрытия канала утечки энергии область печени наполняется «свежей» энергией, которую целителю необходимо распределить в организме и использовать для работы с энергетическим двойником печени. При работе с фантомом дистанция не играет роли, и целитель постоянно управляет балансом в энергетическом треугольнике, который составляют три органа — печень, сердце и почки. Во время воздействия на печень необходимо также стимулировать работу желчного пузыря и желчных протоков.

Следующий этап работы с печенью — это наполнение энергией энергетических центров Муладхара-чакры, Свадхистана-чакры, Манипура-чакры, Анахата-чакры и др. Воздействие проводится контактно-дистанционно через большие пальцы ног (контактно) и путем направления энергии из «третьего глаза» целителя в энергетические центры больного (дистанционно).

Затем работа проводится дистанционно: целитель перекрывает все дыры в энергетическом поле больного и наполняет его жизненной Праной.

*Рекомендации болгарских целителей:*

1. Строгая диета и проведение лечебного голодания до двух дней.

2. Прием настоев и отваров из лечебных трав.

3. Регулярное выполнение массажа живота. Очень сильный эффект, по мнению болгарских целителей, дает способ наложения левой руки на область правого подреберья. По мнению целителей, это надо проделывать утром и вечером. Руку следует держать в таком положении до появления урчания в животе.

*Связь между печенью, желчью и настроением* скрыта от современной медицины, но ее всегда принимали в расчет врачи древности. Речь отражает эту связь, например, о некоторых людях говорят, что они «все видят в черном цвете». Тот, кто быстро наливается кровью от гнева, по крайней мере, не сдерживает поток желчи и не склонен к ее застою и появлению сопутствующих проблем.

Холерики — это чаще всего люди, которые стремятся переварить жизнь во всей ее полноте и избыточности. Они постоянно горят и находятся под давлением, хотя такое «кипение» может быть и неприятно для их окружения. Внешне холерик выглядит как человек, не пасующий перед сложными задачами. Напротив, он сталкивается с препятствиями лицом к лицу, спуская при этом пар. Его привычки в питании соответствуют такой активной жизненной позиции. Сытные, жирные блюда доставляют ему удовольствие и не представляют

проблемы для его обильных, «агрессивных» пищеварительных соков. Так как он склонен употреблять тяжелую животную пищу, его организм вырабатывает много половых гормонов и холестерина для образования желчных кислот. Обычно у таких людей нет проблем с желчным пузырем. Проблемы возникают из-за образа жизни, сопряженного со множеством стрессов и необдуманных поступков. Но так как люди этого типа обладают достаточным количеством желчи и умеют с нею обращаться, они часто в состоянии смягчить ситуацию в нужном месте и вовремя привести дела в порядок. В этом отношении они подобны самой желчи.

У тех же, кто, прежде чем выразить свой гнев, втихомолку злится и накапливает агрессию, отстоявшаяся зеленая желчь вызывает соответствующий отклик на телесном уровне. Их реакция наступает позже, в скрытом виде и, соответственно, бывает очень ядовитой — как ложка дегтя в бочке мёда. У таких «пропитанных ядом» людей и проблемы с пищеварением соответствующие. Поскольку желчь не течет свободно, они и не в состоянии переваривать жизнь во всей ее многогранности и полноте. Если же подобные люди начинают употреблять жирную пищу, это провоцирует поток застоявшейся агрессивной желчи и вызывает ядовито-желчную агрессивную реакцию. Часто местом представления драмы становится желчный пузырь. Как правило, люди такого типа стремятся не злоупотреблять жирной пищей и предпочитают легкую диету, многие становятся вегетарианцами. Это помогает уменьшить выработку холестерина и, как следствие, уменьшает количество ядовито-агрессивных желчных кислот и едких соков в целом. Разумеется, попытка обойти стороной проблемные зоны не имеет ничего

общего с решением проблемы. То, что не может существовать открыто, уходит в тень.

Меланхолики полностью сдерживают поток агрессии, о чем свидетельствует скопление отстоявшейся черной желчи. Если они и действуют, то направляют действие против самих себя. Весь мир, в том числе и собственная жизнь, видится такому человеку в черном цвете (то есть вообще лишенным цвета и света). Поэтому они ни на что не надеются. Когда меланхолик впадает в депрессию, у него полностью пропадает аппетит, вкус к жизни. Жир, символ полноты и насыщенности, ему особенно отвратителен и поэтому совершенно для него неприемлем.

Аспект превращения, который символизирует поток желчи, у меланхоликов не проявляется вовсе. Желчь у него не течет, а стоит на месте. Свою энергию меланхолики полностью сохраняют внутри себя. Если они не осознают складывающуюся ситуацию, то возникает опасность, что она отразится на теле. И действительно, желчный камень — это ведь не что иное, как окаменевшая скрытая агрессивная энергия. («Чистая», прямая агрессия, опустившаяся в тень, имеет больше общего с зубами или мускулами.)

Говоря о классических темпераментах, необходимо заметить, что сами по себе они ни плохи, ни хороши, тем более что они редко встречаются в чистом виде, а обычно смешаны друг с другом. У каждого темперамента есть как несвободная, склонная к экстремальным проявлениям и болезням форма, так и ее свободная «противоположность». Обладатель несвободной формы холерического темперамента гневлив и несдержан. Свободная форма того же темперамента подразумевает непосредственность и излучение жизненной энергии.

Меланхолик в несвободной форме — это внешне смиренный депрессивный человек, ни на что не надеющийся, разочаровавшийся в жизни, которая кажется ему бессмысленной. А свободный меланхолический темперамент мы встречаем у многих романтиков, воспевающих красоту человеческой жизни.

Сангвиник в несвободном варианте станет ветре-ником, а в свободном — общительным и подвижным «солнечным» человеком.


Две стороны флегматического темперамента — это тяжелый на подъем, ничем не интересующийся человек, и человек гармоничный, внутренне спокойный, исполненный внутреннего равновесия.

Насколько тесно настроение, выраженное в состоянии желчи, связано с производящей ее печенью, отражает экспрессивное выражение: «У меня это в печенках сидит». Связь печени и настроения очевидна и в символическом плане. Слово «настроение» близко к «настроенности». Например, музыкальный инструмент в оркестре может быть настроен, и тогда он созвучен игре всего оркестра и создает необходимое настроение. Здесь проявляются два уровня настроенности. Настроение человека тоже зависит от того, живет ли он в согласии со своим собственным жизненным сценарием, которому, естественно, подчиняется и тело. Но кроме того, настроение зависит и от созвучия с высшим, космическим настроем (порядком). Настрой на свой собственный сценарий, как и на высший порядок, полностью зависит от того, нашел ли человек смысл своей персональной жизни или смысл человеческой жизни вообще в религиозном плане.

Вопрос об осмысленности нашего существования на уровне тела тесно связан с работой печени. Символически эта связь проявляется в обратной связи, которую

печень создает в начале каждой новой жизни благодаря обмену белка. Она придает принятому белку, образующему основу нашей жизни и жизни вообще, изначальную форму, разлагая его на жизненные основополагающие элементы. И только из этих элементов печень создает наш особенный белок, дающий телу его неповторимость. Так печень на телесном уровне отвечает на вопросы: «Откуда мы появились?» и «Куда мы уйдем?», столь важные для обретения смысла жизни.





## РЕГЕНЕРАЦИЯ И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ БИОИНЖЕНЕРНОЙ ПЕЧЕНИ

**Регенерация печени.** Печень является одним из немногих органов, способных восстанавливать первоначальный размер даже при сохранении всего лишь 25% нормальной ткани. Фактически регенерация происходит, но очень медленно, а быстрый возврат печени к своим первоначальным размерам происходит, скорее, из-за увеличения объема оставшихся клеток.

В зрелой печени человека и других млекопитающих обнаружены четыре разновидности стволовых клеток (клеток-предшественников печени) — так называемые овальные клетки, малые гепатоциты, эпителиальные клетки печени и мезенхимоподобные клетки.

Овальные клетки в печени были открыты в середине 1980-х годов. Происхождение овальных клеток неясно. Возможно, они происходят из клеточных популяций костного мозга, но этот факт пока не подтвержден. Массовая продукция овальных клеток происходит при различных поражениях печени. Например, существенное увеличение числа овальных клеток отмечено у больных хроническим гепатитом С, гемохроматозом, алкогольным отравлением печени и напрямую связано с остротой поражения печени. В ходе научных экспериментов было выявлено, что у взрослых грызунов овальные клетки активируются для последующего

размножения в случае, когда блокирована репликация самих гепатоцитов. Способность овальных клеток к дифференцировке в гепатоциты и холангиоциты показана в нескольких исследованиях. Также показана возможность поддерживать размножение данных клеток в условиях *in vitro* («в пробирке»).

Малые гепатоциты впервые описаны и выделены Мутакой из непаренхимной фракции печени крыс в 1995 году. Малые гепатоциты из печени крыс с искусственным (химически индуцированным) поражением печени или с частичным удалением печени могут быть выделены при использовании метода дифференциального центрифугирования. Данные клетки характеризуются меньшим размером, чем обычные гепатоциты, могут размножаться и превращаться в зрелые гепатоциты в условиях *in vitro*. Регенеративный потенциал малых гепатоцитов проверен на животных моделях с искусственно вызванным поражением печени: введение данных клеток в воротную вену животным вызывало восстановительные процессы в различных участках печени с появлением зрелых гепатоцитов.

Популяция эпителиальных клеток печени была впервые обнаружена у взрослых крыс в 1984 году. Пересадка эпителиальных клеток в печень крыс привела к формированию гепатоцитов, экспрессирующих типичные гепатоцитарные маркеры — альбумин, альфа-1-антитрипсин, тирозиновую трансаминазу и трансферрин. Недавно данная популяция клеток-предшественников была обнаружена и у взрослого человека. Эпителиальные клетки отличаются от овальных клеток и могут в условиях *in vitro* дифференцироваться в гепатоцитоподобные клетки. Опыты по пересадке эпителиальных клеток в печень мышей линии с врожденным иммунодефицитом показали способность

данных клеток дифференцироваться в гепатоциты, начинающие вырабатывать альбумин спустя месяц после трансплантации.

Мезенхимоподобные клетки также были получены из зрелой печени человека. Подобно мезенхимальным стволовым клеткам (МСК), эти клетки обладают высоким пролиферативным потенциалом. Будучи пересажены в печень иммунодефицитных мышей, образуют мезенхимоподобные функциональные островки человеческой печеночной ткани, вырабатывающие человеческий альбумин, преальбумин и альфа-фетопротеин.

Требуется дальнейшие исследования свойств, условий культивирования и специфических маркеров клеток-предшественников зрелой печени для оценки их регенеративного потенциала и возможностей использования в медицинской практике.

**Трансплантация печени.** Первая в мире пересадка печени была осуществлена американским трансплантологом *Томасом Старлзом* в 1963 году в Далласе. Позднее Старлз организовал в Питтсбурге (США) первый в мире центр трансплантологии, ныне носящий его имя. К концу 1980-х годов в Питтсбурге ежегодно под руководством Т. Старзла выполняли более 500 трансплантаций печени в год. Первый в Европе (и второй в мире) медицинский центр по пересадке печени был создан в 1967 году в Кембридже (Великобритания). Его возглавил *Рой Кэлн*.

По мере совершенствования хирургических методов пересадки, открытия новых центров трансплантологии и совершенствования условий хранения и транспортировки трансплантируемой печени число операций по пересадке печени неуклонно возрастало. Если в 1997 году в мире ежегодно проводилось до

8000 операций по пересадке печени, то сейчас это число возросло до 11 000, причем на долю США приходится свыше 6000 пересадок и до 4000 — на долю западноевропейских стран. Среди европейских стран ведущую роль в трансплантации печени играют Германия, Великобритания, Франция, Испания и Италия.

В настоящее время в США функционирует 106 центров по пересадке печени. В Европе организован 141 центр, в том числе во Франции — 27, в Испании — 25, в Германии и Италии — по 22, в Великобритании — 7.

Несмотря на то что первая в мире экспериментальная пересадка печени была выполнена в Советском Союзе основоположником мировой трансплантологии *В. П. Демиховым* в 1948 году, в медицинскую практику эта операция в стране была внедрена лишь в 1990 году. В 1990 году в СССР было выполнено не более 70 трансплантаций печени. Ныне в России регулярные операции по пересадке печени проводятся в четырех медицинских центрах, включая три московских (Московский центр трансплантации печени НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского, НИИ трансплантологии и искусственных органов имени академика В. И. Шумакова, Российский научный центр хирургии имени академика Б. В. Петровского) и Центральный научно-исследовательский институт Росздрава в Санкт-Петербурге. Недавно пересадку печени стали проводить в Екатеринбурге (Областная клиническая больница № 1), Нижнем Новгороде, Белгороде и Самаре:

Несмотря на постоянный рост количества операций по пересадке печени, ежегодная потребность в трансплантации этого жизненно важного органа удовлетворяется в среднем на 50%. Частота пересадок печени в ведущих странах составляет от 7,1 до 18,2 операций

на 1 миллион населения. Истинная же потребность в таких операциях сейчас оценивается в 50 на 1 миллион.

Первые операции по пересадке печени человека не принесли большого успеха, поскольку реципиенты, как правило, умирали в течение первого года после операции из-за отторжения трансплантата и развития тяжелых осложнений. Использование новых хирургических приемов (кавакавального шунтирования и других) и появление нового иммуносупрессанта — *циклоспорина А* — способствовали экспоненциальному росту количества трансплантаций печени. *Циклоспорин А* был впервые успешно использован при пересадке печени Т. Старзлом в 1980 году, а его широкое клиническое применение разрешено в 1983 году. Благодаря различным нововведениям была значительно увеличена постоперационная продолжительность жизни. По данным Единой системы пересадки органов (UNOS — United Network for Organ Sharing), выживание пациентов с пересаженной печенью составляет 85–90% спустя год после операции и 75–85% спустя пять лет. По прогнозам, 58% реципиентов имеют шансы прожить до 15 лет.

Трансплантация печени является единственным радикальным методом лечения больных с необратимым, прогрессирующим поражением печени, когда другие альтернативные методы лечения неэффективны. Основным показанием к пересадке печени являются наличие хронического диффузного заболевания печени с прогнозом жизни менее 12 месяцев при условии неэффективности консервативной терапии и нерадикальных хирургических методов лечения. Наиболее частой причиной пересадки печени является цирроз печени, вызванный хроническим алкоголизмом, вирусным гепатитом С и аутоиммунным гепатитом

(первичный билиарный цирроз). К менее распространенным показаниям к трансплантации относятся необратимые поражения печени вследствие вирусных гепатитов В и D, лекарственных и токсических отравлений, вторичного билиарного цирроза, врожденного фиброза печени, кистозного фиброза печени, наследственных метаболических заболеваний (болезнь Вильсона — Коновалова, синдром Рейе, дефицит альфа-1-антитрипсина, тирозинемия, гликогенозы типа 1 и типа 4, болезнь Нимана — Пика, синдром Криглера — Найяра, семейная гиперхолестеринемия и т. д.).

Хроническая нехватка донорских органов, доступных для трансплантации, длительность ожидания операции, срочность операции (донорская печень должна быть пересажена в течение 12 часов) и исключительная дороговизна традиционной пересадки печени создают необходимые предпосылки для поиска альтернативных, более экономичных и эффективных стратегий трансплантации печени.


В настоящее время самым перспективным методом трансплантации печени является *трансплантация печени от живого донора (ТПЖД)*. Он эффективней, проще, безопасней и намного дешевле, чем классическая трансплантация печени умершего человека, как цельной, так и расщепленной. Суть метода состоит в том, что у донора извлекается, сегодня часто и эндоскопически, то есть малотравматично, левая доля (2, 3, иногда 4 сегмента) печени. ТПЖД дала очень важную возможность *родственного донорства* — при этом донором является родственник реципиента, что значительно упрощает как административные проблемы, так и подбор тканевой совместимости. При этом благодаря мощной системе регенерации через 4–6 месяцев печень донора полностью восстанавливает свою массу.

Реципиенту донорская доля печени пересаживается либо ортотопически (с удалением собственной печени), либо, реже, гетеротопически (при этом оставляют печень реципиента). Естественно, донорский орган практически не подвергается гипоксии, так как операции у донора и реципиента идут в одной операционной и одновременно.

**Биоинженерная печень.** Сходную по строению и свойствам с природным органом биоинженерную печень еще предстоит создать, однако активные работы в этом направлении уже ведутся. Так, в октябре 2010 года американскими исследователями из Института регенеративной медицины при медицинском центре университета Уэйк-Форест (штат Северная Каролина) был разработан биоинженерный органоид печени, выращенный на основе биокаркаса из натурального внеклеточного матрикса из культур клеток-предшественников печени и эндотелиальных клеток человека.

Биокаркас печени с сохраненной после децеллюляризации системой кровеносных сосудов был заселен популяциями клеток-предшественников и эндотелиальных клеток через воротную вену. После инкубации биокаркаса в течение недели в специальном биореакторе при непрерывной циркуляции питательной среды было отмечено формирование печеночной ткани с характеристиками печени человека.

В марте 2016 года ученым университета Йогогамы удалось создать печень, которая может заменить человеческий орган. Клинические испытания предположительно будут проводиться в 2019 году.



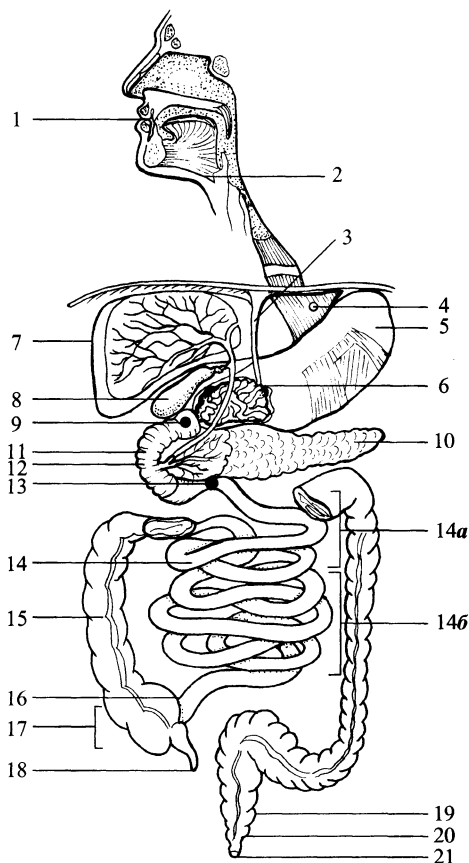
## ПРАВИЛЬНОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ И ПИТАНИЕ — РЕКОМЕНДАЦИИ ПРОФЕССОРА И. П. НЕУМЫВАКИНА

От состояния ЖКТ (рис. 4), отдельного питания с акцентом на растительную пищу, потребления достаточного количества воды зависит все, связанное со здоровьем: иммунной, эндокринной, ферментной системами, обменом веществ, электролитным балансом и кислотно-щелочным равновесием на физиологическом уровне. Печень как часть пищеварительной системы играет большую роль в поддержании кислотно-щелочного равновесия. Пищеварение — это переработка натуральных, сложных по составу пищевых веществ, поступающих в организм с пищей, в более простые вещества и их всасывание в кровь для последующего использования в метаболизме (обмене веществе).

Регуляция пищеварения обеспечивается вегетативной нервной системой. Парасимпатическая часть стимулирует секрецию и перистальтику, в то время как симпатическая часть подавляет. Основными пищеварительными гормонами являются гастрин, секретин и холецистокинин, они выделяются в кровеносную систему желудочно-кишечного тракта и способствуют выработке пищеварительных соков и продвижению пищи.

В ротовой полости при помощи зубов и языка в процессе жевания происходит предварительная обработка пищи, заключающаяся в ее измельчении, перемешивании и смачивании слюной. Слюна секретится главным





**Рис. 4.** ЖКТ человека:

1 — рот; 2 — слюнные железы; 3 — пищевод; 4 — кардиальный клапан; 5 — желудок; 6 — сердечная круговая мышца; 7 — **печень**; 8 — желчный пузырь; 9 — пилорический сфинктер; 10 — поджелудочная железа; 11 — фатеров сосочек; 12 — двенадцатиперстная кишка; 13 — дуоденоюнальный клапан; 14 — тонкая кишка; 14а — тощая кишка; 14б — подвздошная кишка; 15 — ободочная кишка; 16 — илеоцекальный клапан; 17 — слепая кишка; 18 — аппендикс; 19 — прямая кишка; 20 — заднепроходный канал; 21 — заднепроходный сфинктер

образом тремя парами слюнных желез — околоушными, подчелюстными и подъязычными. Слюна представляет собой почти нейтральную слабощелочную

жидкость с рН от 5,6 до 7,6. В слюне содержатся два фермента: амилаза и мальтаза, вызывающие расщепление углеводов.

Наиболее важные функции слюны — смачивание пищи и облегчение проглатывания пищевого комка, начало переваривания крахмала. Если пища удовлетворяет вашим эстетическим потребностям, от акта жевания зависит и удовлетворение аппетита, и уровень насыщения. Дело здесь вот в чем. Любая пища несет в себе не только материальный субстрат, но и вложенную в нее природой информацию (вкус, запах и т. д.), которую вы также должны «съесть». В этом и заключается глубокий смысл жевания: пока во рту не исчезнет специфический запах продукта, глотать его нельзя.

При тщательном пережевывании пищи чувство сытости наступает быстрее и переедание, как правило, исключается. Дело в том, что желудок начинает сигнализировать в мозг о насыщении только через 15–20 минут после того, как пища в него поступит. Опыт долгожителей подтверждает тот факт, что «кто долго жует, тот долго живет» и что при этом даже смешанное питание не является существенным моментом в их жизни.

Затем пища в виде комка поступает по пищеводу в желудок, проходя через нижний пищеводный (кардиальный) сфинктер. Там она смешивается с желудочным соком, активными компонентами которого являются соляная кислота и пищеварительные ферменты: липаза — расщепляет жиры до глицерина и жирных кислот; пепсин — расщепляет белки до аминокислот; химозин (ренин) — у детей до 1 года помогает переваривать молочные продукты. После 1 года химозин пропадает, его функции выполняет соляная кислота.

Плохо пережеванная пища дольше задерживается в желудке, чем жидкая и кашицеобразная. Жирная пища эвакуируется из желудка спустя 4 часа после приема, белки удаляются быстрее, а углеводы еще быстрее.

Далее пища (уже в виде химуса) мелкими порциями поступает в тонкую кишку. Это осуществляется благодаря периодическому расслаблению и сокращению пилорического сфинктера. Первый отдел тонкой кишки длиной 25 см известен под названием двенадцатиперстная кишка, где происходит смешивание пищи с желчью, которая обеспечивает эмульгирование жиров ферментами поджелудочной железы и тонкой кишки, расщепляющими углеводы (мальтоза, лактоза, сахароза), белки (трипсин, химотрипсин, пептидаза и эластаза). Двенадцатиперстная кишка — вот главная часть пищеварительного тракта, где происходит переваривание пищи. В тонком кишечнике происходит основной объем всасывания питательных веществ через кишечную стенку. Невсосавшиеся пищевые частицы продвигаются дальше через илеоцекальный сфинктер в толстый кишечник, где подвергаются дальнейшему расщеплению под действием бактерий и задерживаются надолго — до 20 часов. В толстой кишке происходит формирование каловых масс, которые удаляются из организма в процессе дефекации. Таким образом, *ЖКТ — это комплексная система, включающая следующие компоненты:*

- Более 500 видов нормальной физиологической микрофлоры, ответственной за переработку и синтез биологически активных веществ и разрушение болезнетворной микрофлоры.
- 3/4 всех элементов иммунной системы, ответственной за то, чтобы в организме был порядок и все знали, кто ее хозяин.

- Более 20 собственных гормонов, от которых зависит вся деятельность ЖКТ, связанная со всей гормональной системой.

- Брюшной мозг — это своего рода корневая (солнечное сплетение) система, от функционального состояния которой зависит любой процесс, происходящий в организме, и взаимосвязь с головным мозгом.

- Ферментная система, ответственная за ускорение и проведение биохимических, энергетических процессов, лежащих в основе жизнедеятельности организма, и его связь с внешней средой.

- Выведение из организма отработанных вредных веществ.

*Нарушение работы ЖКТ — это следующие негативные явления и заболевания организма:*

- Ослабление иммунной, гормональной, ферментативной систем.

- Замена нормальной микрофлоры на патологическую (дисбактериоз, колит, запор и т. п.).

- Изменение электролитного баланса (витаминов, микро- и макроэлементов), что приводит к нарушению обменных процессов (артрит, остеохондроз), кровообращения (атеросклероз, инфаркт, инсульт и т. д.).

- Смещение и сдавливание всех органов грудной, брюшной и тазовой областей, что приводит к нарушению их функционирования.

- Застойные явления в любом отделе толстого кишечника, что приводит к патологическим процессам в проецируемом на нем органе.

***Правильное питание и работа ЖКТ.*** Особая важность нормальной работы ЖКТ заключается в том, что

это громадная гормональная железа, от деятельности которой зависят все гормональные органы. Например, в подвздошной кишке вырабатывается гормон нейротензин, в свою очередь влияющий на мозг. Вы, вероятно, замечали, что некоторые люди, разволновавшись, много едят: в данном случае пища выступает в качестве своеобразного наркотика. Здесь же, в подвздошной кишке, в двенадцатиперстной кишке вырабатывается гормон серотонин, от которого зависит наше настроение: мало серотонина — депрессия, при постоянном нарушении — маниакально-депрессивное состояние (резкое возбуждение сменяется апатией). Плохо работает мембранное и подостное пищеварение — страдает синтез витаминов группы В, особенно фолиевой кислоты, а это — недостаток выработки гормона инсулина, от которого, оказывается, страдают вся цепочка образования любых гормонов, кроветворение, работа нервной и других систем организма.

От нормальной микрофлоры кишечника, тех же бактерий, зависит вся сложная деятельность по переработке пищи, ибо они, например, расщепляя углеводы, тем самым снимают нагрузку с поджелудочной железы. И от нарушения этого звена иммунной системы зависит то, что становится все больше больных с сахарным диабетом.

Чтобы организм человека был здоров, а ЖКТ работал беспроблемно и без дефектов, надо прежде всего очистить организм от шлаков, которые откладываются при нарушениях ЖКТ, и наладить свое питание. Это восстановление кислотно-щелочного равновесия в организме и постоянное поддержание его в норме, это раздельное питание (не смешиваем в один прием углеводную и белковую пищу), это достаточное количество воды для организма (не менее 2 л в сутки), так как

клетки должны купаться в чистой воде, а нехватка воды ведет к обезвоживанию и, как следствие этого, к различным заболеваниям.

*Что вызывает зашлакованность организма:*

- Консервированная, рафинированная, жареная пища, копчености, сладости, для переработки которых требуется очень много кислорода, из-за чего организм постоянно испытывает кислородное голодание (например, раковые опухоли развиваются только в бескислородной среде).

- Плохо пережеванная пища, разбавленная во время или после еды любой жидкостью (первое блюдо — еда). Снижение концентрации пищеварительных соков желудка, печени, поджелудочной железы не позволяет им переварить пищу до конца, в результате чего она бродит, гниет, в итоге возникают заболевания, характер которых не имеет значения.

- Алкоголь разной крепости, включая и пиво, а также всевозможные газированные напитки.

*Следствия недостатка воды в организме:*

- Загущение крови, что на 40% увеличивает риск возникновения инфаркта, инсульта.

- Рак печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, почек, прямой кишки возникает в 3–5 раз реже, если прием воды в сутки составляет не меньше 2 л (не считая первых блюд, соков, овощей).

- Катаракта, глаукома — это следствие общей зашлакованности в результате обезвоживания организма, в том числе жидкостных структур глаз.

- Дискомфорт, наблюдаемый в ЖКТ (урчание, запор, дисбактериоз и т. п.), — это проявление обезвоживания организма. Вода, разжижая каловые камни,

способствует более быстрому выведению токсических веществ, образующихся в кишечнике в результате метаболических процессов.

- Если женщина будет выпивать не меньше 6–8 стаканов воды в сутки (не говоря уже о 2 л), то риск заболевания раком груди уменьшится в 5 раз.

- Чем больше обезвожен организм, тем сильнее желание есть жирную пищу, а это вместе с употреблением рафинированных продуктов приводит к ожирению, камнеобразованию в различных органах, атеросклерозу.

- Если появилось желание поесть, то надо выпить 1–2 стакана воды, и это желание исчезнет, а вместе с ним только за один месяц можно избавиться от нескольких килограммов веса, чего нельзя добиться ни одной физиологической диетой.

- Головная боль, раздражительность, быстрая утомляемость, депрессия, ослабление памяти, старческое слабоумие — это проявления нехватки воды в головном мозге.

- Хронические заболевания легких, бронхиальная астма и другие болезни легких — это, в первую очередь, результат обезвоживания организма.

- Ваш внешний вид: морщины, истонченная, сухая или жирная кожа, экзема, псориаз и др. — это не болезнь, а проявления нехватки воды, которой в кожных покровах должно быть не меньше 50%. Кроме того, состояние кожи ухудшается, если часто мыть ее шампунями и гелями, в которых много консервантов и щелочей, смывающих кислую среду кожных покровов.

• Нарушения обменных процессов — остеохондроз, остеопороз, артриты и т. п., накопление в организме недоокисленных токсических продуктов в результате пренебрежительного отношения к питанию (быстрая еда, плохое пережевывание пищи, употребление во время и после еды жидкостей, недостаточная физическая активность), — наступающие из-за недостатка воды в организме, с помощью которой из него удаляются токсические вещества. Около 50% причин болезней могут быть устранены, в том числе онкологических, за счет здорового образа жизни и рационального питания (то есть многое находится в наших руках — это уже обнадеживает!). Основные правила питания были сформулированы еще *Гиппократом*, который высказал мысль, что пища должна быть лекарством и, наоборот, лекарства надо подбирать в первую очередь среди натуральных пищевых продуктов. А *Сократ* говорил, что «жить надо не для того, чтобы есть, а есть для того, чтобы жить».

#### *Полезные правила питания:*

- не есть, чувствуя сытость;
- пить достаточное количество чистой воды;
- избегать излишеств, воздерживаться от многообразных кушаний за одним обедом;
- вставать из-за стола, не наедаясь досыта;
- легко ужинать;
- каждые 10 дней по разу поститься, дабы дать покой организму, в том числе и поджелудочной железе;
- не спать после обеда; никогда не выполнять физическую работу вскоре после обеда, ибо она тогда столько же нездорова, сколько бесполезна;



- соотношение продуктов должно быть таким: растительной пищи 50–60%, чем больше ее в сыром виде, тем лучше, углеводной — 20–25%, белковой — 15–20%. С возрастом в рационе должна преобладать растительная пища, жиры — 5–10%, предпочтение отдать топленому сливочному маслу, растительному маслу в свежем виде или семечкам, орехам;

- в качестве приправы — различные уксусы;

- если хотите себе обеспечить здоровую, «сладкую» жизнь, то употребляйте больше горечи (специи, пажитка, крапива, полынь, лук, чеснок и др.). Если хотите обеспечить себе болезни, «горькую» жизнь, то употребляйте сладкое;

- жидкость употребляется не позднее чем за 10–15 минут до еды и через 1,5–2 часа после еды. После еды 2–3 глотками воды прополоскать рот или использовать жевательную резинку. В связи с постоянным обезвоживанием организма, о чем вы уже знаете, начиная с утра натощак, надо в течение дня выпить не менее 1,5–2 л чуть подсоленной воды за 15–20 минут до и через 1–1,5 часа после еды; 1 г соли на 1 л воды, или 1/2 ч. ложки без верха на 2 л, добавляя в каждый стакан 5–10 капель 3%-ной перекиси водорода (при отсутствии дискомфортных ощущений);

- желудочный сок и, в частности, соляная кислота (пепсин) необходимы для переработки пищи, и чем она грубее, тяжелее (животные белки), тем концентрация кислоты должна быть больше. При разбавлении желудочного сока любой жидкостью, соответственно, уменьшении его концентрации, так же как и желчи, и панкреатического сока, силы кислоты уже недостаточно для соответствующей обработки пищи, которая

в дальнейшем перевариваться не будет, а будет гнить в кишечнике, создавая все условия для зашлакованности организма и возникновения заболеваний. Это связано также с тем, что недостаток соляной кислоты в организме чреват большими нарушениями в работе всего пищеварительного тракта. Особенно это сказывается на людях пожилого возраста, у которых выделение соляной кислоты уменьшается до 15% от 20-летнего возраста. Дефицит соляной кислоты — это нарушение синтеза белков, кальция, железа, возможность поступления в организм избыточного количества патогенных бактерий, так как желудок и, в частности, соляная кислота — это мощный санитарный барьер. Вот почему так вредно пить воду (жидкость) во время и после еды, так как она значительно уменьшает концентрацию соляной кислоты, и даже если в пище содержится достаточное количество необходимых организму веществ, они не до конца перерабатываются, что приводит к недоокислению веществ и их гниению. Рафинированная и сладкая пища также являются продуктами, резко влияющими на снижение количества соляной кислоты;

- растительную пищу (салаты, винегрет и т. п.) принимать за 8–10 минут до приема углеводной или белковой пищи;

- как правило, не смешивать углеводную пищу с белковой;

- откажитесь от жареных блюд, жирных бульонов, натурального молока (замените на кисломолочные продукты), искусственных и рафинированных продуктов (копченостей, колбас, кондитерских изделий, печенья, белого хлеба); сахар, соль потребляйте в меру;

- копчености (колбасы, рыба) опасны еще тем, что, например, 50 г копченой колбасы оказывают на организм такое же действие, как одна пачка сигарет, а те же шпроты — еще больше. Вот почему пищевые продукты надо не коптить и не жарить, а тушить, варить, запекать, готовить на пару;

- пищу тщательно пережевывайте до момента, когда исчезнет ее специфический вкус во рту. При этом процесс насыщения происходит быстрее, в результате чего вы съедаете в 2–3 раза меньше пищи и избавляетесь от лишней полноты. Чем тщательнее пережевывается пища, тем больше ее поверхность, тем активнее будет переработка ЖКТ, а согретая во рту пища усиливает действие каталитических ферментов, в то время как холодная тормозит их, что усугубляет зашлакованность организма. Зубы никогда не держите сжатыми, ибо челюсти — это те же электроды, которые при соединении замыкаются, «коротят» на тонком энергетическом уровне, что сказывается на деятельности мозга;

- не готовьте и не садитесь за стол в гневе, от съеденной в это время пищи проку мало. Трапезничая, будьте всегда в добром расположении духа;

- процесс переваривания пищи — работа, требующая довольно больших усилий, поэтому после особенно обильной еды желательно 20–30 минут отдохнуть, но не спать;

- принимать пищу не менее 3–4 раз в день, понемногу. Лучше пропустить прием пищи, чем нагрузить желудок, который тоже должен отдыхать. Вечерний прием пищи — не позднее 18–19 часов местного времени. На ночь можно выпить сок, воду, кисломолочные продукты (кефир, простоквашу), съесть фрукты;

- один раз в неделю делать разгрузочные (фруктовые, соковые) дни от 24 до 36 часов или голодать, принимая талую воду, тем самым улучшая свой pH, повышая его до 7,0;

- во время заболеваний до нормализации температуры ничего не есть, пить воду, соки;

- съеденная пища должна быть компенсирована движениями;

- старайтесь, чтобы свежеприготовленная пища была вся съедена. Повторный подогрев или использование через несколько часов делает ее «мертвой».

Принимать пищу и жидкости в горячем или холодном виде нежелательно: их температура должна быть в пределах 22–38 °С. Так как пищеварение -- это трудоемкий энергетический процесс переработки пищи, всасывания, выведения отходов, то оптимальный режим питания такой: есть поменьше, еда должна быть однородной, свежей, с большим количеством растительной пищи, ограничением сладостей, копченостей; помните о том, что каков стол, таков и стул, доход (объем пищи) должен быть меньше, а расход (движений) больше. Переход на указанный режим питания занимает от 3 до 6 месяцев, в этот период вы начнете обретать здоровье.

При соблюдении приведенных правил уже значительно увеличится возможность поддержания организма в оптимальном состоянии. Все не так уж и сложно. У людей активных, занимающихся очисткой организма, ведущих близкий к естественному образ жизни (едят больше овощей, фруктов, придерживаются раздельного питания, 1–2 часа (да и 30 минут достаточно) занимаются физическими упражнениями), жизнь которых стала целеустремленной, наполненной радостью бытия,

и со здоровьем проблем не будет. С учетом физиологических особенностей человеческого организма мною была создана оздоровительная система с использованием природных средств и методов, которую я предлагал внедрить в поликлиники, она проста в исполнении, незатратна и достаточно эффективна. Но это было никому не нужно, и тогда я создал оздоровительный центр в Москве, через который прошли тысячи пациентов и поправили свое здоровье, даже те, от которых официальная медицина отказывалась.

Во многих моих книгах вы можете познакомиться с моей оздоровительной системой. Читайте, и не просто читайте, а следуйте рекомендациям, и успех в оздоровлении гарантирован...



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В этой книге мы рассмотрели строение, функции и заболевания печени, которые объединяются под названием «гепатиты». Мы также поговорили о циррозе печени как о процессе, к развитию которого приводит длительно текущий хронический гепатит. Хронический гепатит продолжает существовать на фоне формирующегося цирроза печени. Поэтому сейчас врачи употребляют специальные термины — «гепатит с трансформацией в цирроз» или «гепатит-цирроз», подчеркивая таким образом тесную взаимосвязь этих состояний и их параллельное течение с самой начальной стадии формирования цирроза печени.

Гепатиты и циррозы печени — очень серьезные болезни. При их наличии может значительно ухудшиться качество жизни. Поэтому важнейшей задачей является не только лечение уже развившихся болезней, но и их профилактика. Многое, безусловно, зависит от состояния системы государственного здравоохранения, которая, к сожалению, в настоящее время в России далека от совершенства... Но многое зависит и от нас самих, именно в этом мы пытались убедить читателей. Всегда помогает активный подход к решению проблем, и проблемы со здоровьем не исключение.

Здоровый образ жизни, правильное питание и использование богатейшего арсенала народной медицины имеют огромное значение. Вековая мудрость органично сочетается с современными научными разработками. Не стоит откладывать оздоровление до момента, когда уже трудно помочь. Следуя данным в книге рекомендациям, можно наладить работу печени — одного из важнейших органов. Успехов на пути к здоровью, уважаемые читатели!



## ЛИТЕРАТУРА

1. *Неумывакин И. П.* Апостол здоровья. Поучительные истории и рецепты оздоровления дарами Природы. — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

2. *Неумывакин И. П., Закурдаев А. В.* Беседы о здоровье и долголетию. Мифы и реальность. — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

3. *Неумывакин И. П.* Биоэнергетическая сущность человека. Мифы и реальность. — СПб.: Издательство «ДИЛЯ», 2010.

4. *Неумывакин И. П.* Вода — это жизнь и здоровье. Мифы и реальность. — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

5. *Неумывакин И. П.* Вселенная. Земля. Человек. Мифы и реальность. — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

6. *Неумывакин И. П.* Резервные возможности организма. Дыхание. Сознание. Мифы и реальность. — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

7. *Неумывакин И. П.* Женское здоровье без химии. — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

8. *Неумывакин И. П.* Зверобой. Мифы и реальность. — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

9. *Неумывакин И. П.* Космическая медицина — земной: как быть здоровым. — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

10. *Неумывакин И. П.* Молоко или кефир? Мифы и реальность. — СПб.: Издательство «ДИЛЯ»



11. *Неумывакин И. П. Овес. Мифы и реальность.* — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

12. *Неумывакин И. П. Перекись водорода. Мифы и реальность.* — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

13. *Неумывакин И. П. Рак: причины возникновения и профилактика. Мифы и реальность.* — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

14. *Неумывакин И. П. Скатерть-самобранка: что, сколько, зачем и как мы едим.* — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

15. *Неумывакин И. П. Сода. Мифы и реальность.* — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

16. *Неумывакин И. П. Тыква. Мифы и реальность.* — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

17. *Неумывакин И. П. Человек и законы его жизни. Мифы и реальность.* — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

18. *Неумывакин И. П. Череда. Мифы и реальность.* — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

19. *Неумывакин И. П. Шиповник. Мифы и реальность.* — СПб.: Издательство «ДИЛЯ».

20. *Белобородова Э. И. Заболевания печени: хронические гепатиты, циррозы.* — Томск: Печ. мануфактура, 2006. — 123 с.

21. *Бондарь З. А. Клиническая гепатология.* — М: Медицина, 1970. — 407 с.

22. *Васильева А. В. Здоровье печени и желчевыводящих путей.* — СПб: Вектор, 2011. — 124 с.

23. *Гранов А. М. Гемангиомы печени / А.М. Гранов, В. Н. Польшалов.* — СПб: Гиппократ, 1999. — 175 с.

24. *Григорьев Н. И. Строение и регенерация печени после ее местного повреждения.* — Ленинград: Медицина. Ленингр. отд-ние, 1975. — 191 с.

25. *Ершов В. А. Диагностика узловых образований печени в онкологической практике / В. А. Ершов,*

*А. Г. Рылло, В. С. Сидорин; под ред. д.м.н. Г.М. Манихаса.* — СПб: Городской клинический онкологический диспансер Человек, 2007. — 84 с.

26. *Нартайлаков М. А. Эхинококкоз печени / Нартайлаков М. А., Плечев В. В., Мушаратов Д. Р., Лукманова Г. И.* — Уфа: Башкирский гос. мед. ун-т НПО «Башбиомед», 2006. — 103 с.

27. *Негинэ Г. Ф.* Лечебное питание при заболеваниях печени / М-во здравоохранения МССР. Респ. дом сан. просвещения. — Кишинев: Картя молдовеняскэ, 1972. — 12 с.

28. *Прохорова И. П.* Заболевания печени. — Ташкент: I ТашМИ, 1991. — 17 с.

29. *Шлоева Л. С.* Кровеносные сосуды и болезни печени. — Фрунзе: Кыргызстан, 1978. — 75 с.

30. *Яковенко Э. П.* Хронические гепатиты и циррозы печени: (Клин.-иммунол. исслед. и вопр. терапии). — М, 1989. — 50 с.



## СОДЕРЖАНИЕ

|  |            |
|--|------------|
| <b>ВВОДНОЕ СЛОВО ОТ ПРОФЕССОРА<br/>И. П. НЕУМЫВАКИНА .....</b> | <b>3</b>   |
| <b>ЭКСКУРС В ИСТОРИЮ .....</b>                                 | <b>8</b>   |
| <b>СТРОЕНИЕ ПЕЧЕНИ .....</b>                                   | <b>11</b>  |
| <b>РОЛЬ ПЕЧЕНИ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА .....</b>                  | <b>17</b>  |
| Как работает и какие функции выполняет печень .....            | 17         |
| Связь печени с другими органами .....                          | 19         |
| <b>ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ О БОЛЕЗНЯХ ПЕЧЕНИ .....</b>                 | <b>23</b>  |
| Гепатиты .....   | 23         |
| Циррозы печени .....   | 55         |
| Нарушения функций печени при гемохроматозе .....               | 83         |
| Что происходит с печенью у курильщика .....                    | 87         |
| Как алкоголь влияет на печень .....                            | 89         |
| Зашлакованность печени и толстой кишки .....                   | 93         |
| <b>ОЧИСТКА ПЕЧЕНИ .....</b>                                    | <b>97</b>  |
| <b>СОДА .....</b>  | <b>104</b> |

|   |            |
|---|------------|
| <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ<br/>РАСТЕНИЙ ПРИ БОЛЕЗНЯХ ПЕЧЕНИ .....</b>                         | <b>107</b> |
| <b>СЕКРЕТЫ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ .....</b>  | <b>133</b> |
| <b>ПОЛЕЗНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ<br/>ДОБАВКИ .....</b>   | <b>145</b> |
| <b>ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЭМОЦИИ<br/>РАЗРУШАЮТ ПЕЧЕНЬ .....</b>  | <b>154</b> |
| <b>РЕГЕНЕРАЦИЯ И ТРАНСПЛАНТАЦИЯ,<br/>ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ<br/>БИОИНЖЕНЕРНОЙ ПЕЧЕНИ .....</b>      | <b>161</b> |
| <b>ПРАВИЛЬНОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ<br/>И ПИТАНИЕ — РЕКОМЕНДАЦИИ<br/>ПРОФЕССОРА И. П. НЕУМЫВАКИНА .....</b> | <b>168</b> |
| <b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>   | <b>182</b> |
| <b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>   | <b>184</b> |





**Неумывакин Иван Павлович**, один из основоположников космической и комплементарной медицины, доктор медицинских наук, профессор. Действительный член Российской и Европейской академий естественных наук, Международной академии милосердия, Заслуженный изобретатель России, лауреат Государственной премии. За многолетнюю деятельность в области разработки теоретических основ традиционной народной медицины и их внедрение в практику здравоохранения

награжден Золотым знаком «Элита специалистов народной медицины» и янтарной звездой Магистра народной медицины. Всемирная организация здравоохранения при содействии Министерства здравоохранения и социального развития РФ наградили его международной премией «Профессия — жизнь» и орденом «За Честь, Доблесть, Милосердие, Созидание», Европейская академия естественных наук — «Большим золотым крестом» I класса, Международная академия милосердия — Высшим орденом милосердия, Русская Православная Церковь — орденом Святого Благоверного Князя Даниила Московского III степени. Также он удостоен почетного звания «Мэтр науки и практики» и общественного признания «Персона России».

*В этой книге рассказывается о работе печени, многофункционального и единственного способного к регенерации органа, который отвечает за важные обменные процессы, обезвреживает токсические и синтезирует необходимые организму вещества. Читатель узнает, как простыми и действенными методами обеспечить здоровье печени, своевременно распознать неблагоприятные факторы, затрудняющие ее функционирование, а также возможные симптомы ее поражения, чтобы на ранних стадиях помочь организму сбалансировать работу, предотвратить развитие серьезных заболеваний. Приводятся советы по организации физиологичного питания, наилучшим образом удовлетворяющего потребности организма для сохранения жизненной силы и здоровья*