

*СОВЕТУЕТ ДОКТОР*



# ГЕПАТИТ

*Современный взгляд  
на лечение и профилактику*



*Когда печень  
в опасности*

*Лазер и жидкий  
азот, или Новое  
слово в лечении  
болезни*

*Прививки от  
гепатита: больше  
«за», чем «против»*



**Александр Иванович Мигунов**  
**Гепатит. Современный взгляд**  
**на лечение и профилактику**  
Серия «Советует доктор:  
тактика и стратегия здоровья»

*Текст предоставлен правообладателем*

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=42387858](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=42387858)*

*Гепатит. Современный взгляд на лечение и профилактику. / Мигунов*

*А. И.: Весь; Санкт-Петербург; 2014*

*ISBN 978-5-9573-0519-4*

### **Аннотация**

При заболевании гепатитом поражается один из важнейших органов – печень. Почему это происходит? Как изменяются клетки печени? Можно ли предупредить развитие болезни и какие меры по борьбе с ней можно предпринять? Кандидат медицинских наук, вирусолог А. И. Мигунов рассказывает в своей книге о том, какую роль играют правила гигиены для профилактики гепатита, наряду с традиционными методиками предлагает познакомиться с новейшими способами лечения печени. В книге подробно рассматриваются приемы нетрадиционной медицины, хорошо зарекомендовавшие себя на протяжении долгого времени. Вы также узнаете, какие существуют

прививки против гепатита, как они действуют, в каких случаях их нельзя проводить. Особое внимание в издании уделяется проблемам восстановления после болезни. Для широкого круга читателей.

# Содержание

Предисловие научного редактора	7
Введение	10
Глава 1	15
Методы обследования печени	23
Конец ознакомительного фрагмента.	26

СОВЕТУЕТ ДОКТОР



**А. Мигунов**

**Гепатит. Современный  
взгляд на лечение  
и профилактику**

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ВЕСЬ» – ДОБРЫЕ ВЕСТИ

Словесное обозначение «*Советует доктор*» является зарегистрированным товарным знаком.

Все рекомендации должны быть согласованы с лечащим врачом.

# Предисловие научного редактора

Известно, что при возникновении любого заболевания у человека нарушается не только его физическое, но и психологическое состояние. Даже относительно легкое заболевание – это определенный стресс. Но бывают случаи, когда человек, узнав свой диагноз, испытывает особенно сильное психологическое потрясение. К числу таких заболеваний можно смело отнести и вирусные гепатиты.

Когда наряду с симптомами недомогания, интоксикации появляется желтушность кожных покровов можно утверждать, что это, скорее всего, вирусный гепатит. И основной удар возбудителя приходится на печень, главную биохимическую лабораторию человеческого организма.

Между тем понятие «вирусный гепатит» включает в себя не одно заболевание, а несколько. Они отличаются друг от друга способами заражения, течением болезни, а главное, прогнозом, возможностью либо полного выздоровления, либо хронизации процесса.

Так, гепатит А или болезнь Боткина относится к так называемым кишечным инфекциям и считается наиболее благоприятной формой гепатита, так как при правильном лечении не имеет тяжелых последствий. Наиболее активными путями передачи вируса гепатита А являются водный, контактно-бытовой и пищевой.

Для сывороточных гепатитов (В, С) характерны другие способы передачи возбудителя – через зараженную кровь, препараты из нее, а также половым путем. Причем, если раньше основным способом заражения были манипуляции в медицинских учреждениях, то в последние годы актуальным стало распространение этих инфекций среди лиц, употребляющих шприцевые наркотики. Опасность состоит в том, что у многих людей после заражения формируется бессимптомное носительство, особенно в случае гепатита В, у подавляющего большинства зараженных болезнь переходит в хроническую стадию с последующими тяжелыми осложнениями, а в ряде случаев, как при гепатите С, и с фатальными последствиями.

К сожалению, в Санкт-Петербурге, как и в России и во всем мире, отмечается неуклонный рост заболеваемости вирусными гепатитами. Однако, несмотря на столь пессимистическое состояние проблемы, есть и обнадеживающие моменты. Медицинская наука тоже не стоит на месте. В последние годы усилиями ученых-вирусологов, молекулярных биологов наука сделала грандиозный скачок в возможности ранней диагностики этих заболеваний. Появились методы с высочайшей степенью чувствительности и специфичности, позволяющие обнаруживать минимальные количества инфекционного агента (даже одну молекулу нуклеиновой кислоты) и получать ответ в день обследования.

Достижения мировой и отечественной медицинской на-

уки и фармакологии позволили значительно повысить эффективность лечения вирусных гепатитов, улучшить качество жизни больных, повысить их шансы на полное выздоровление или длительные ремиссии.

Конечно, многое зависит и от самого больного, его настроения на выздоровление, соблюдения режима питания, труда и отдыха. Прочитав эту книгу, читатель будет знать «врага в лицо», а значит, лучше поймет, как можно избежать встречи с ним, какие правила нужно соблюдать, какой образ жизни вести, чтобы не заболеть. И, наконец, какими эффективными средствами можно защищаться. Предупрежден – значит, вооружен. Главное, необходимо понять, что вирусный гепатит – это не приговор, а заболевание, которое поддается медикаментозному лечению. Ученые всего мира продолжают работать над созданием новых эффективных препаратов и схем их применения.

*Руководитель лаборатории испытания новых средств защиты от вирусных инфекций ГУ НИИ гриппа РАМН,  
доктор медицинских наук М. К. Ерофеева*

# Введение

Вирусные гепатиты представляют собой группу заболеваний, возбудители которых способны поражать только человека (антропонозы). Они отличаются друг от друга самим вирусом-возбудителем, способом заражения человека, площадью распространения на земном шаре, особенностями развития и характером течения заболевания, а также возможными осложнениями и исходами. Несмотря на это, существует ряд признаков, позволяющих объединить все эти заболевания в единую группу. Основные общие черты вирусных гепатитов таковы:

- ◆ все возбудители – это гепатотропные вирусы, для которых основным органом-мишенью является печень;
- ◆ в основе развития болезни лежит нарушение функции печени в результате разрушения ее клеток;
- ◆ характерна определенная цикличность течения болезни, наблюдаются периоды подъема и спада симптомов заболевания. Длительность каждого периода определяется видом, дозой возбудителя, способом его проникновения в организм, защитными силами организма человека, наличием и характером сопутствующих заболеваний и другими факторами;
- ◆ сходство ведущих клинических симптомов (желтуха, интоксикация, увеличение печени);

◆ отмечаются похожие изменения основных биохимических показателей сыворотки крови.

В настоящее время уже доказано существование семи вирусов, относящихся к различным группам, которые являются возбудителями одноименных вирусных гепатитов: вирусы гепатитов А, В, С, D, E, F и G. Вирусные гепатиты человека традиционно являются глобальной проблемой, все еще далекой от своего окончательного разрешения. Благодаря использованию современных методов вирусологии, молекулярной биологии, генной инженерии, в частности, рекомбинантной технологии, в последние годы раскрылись новые горизонты понимания проблемы и дальнейшего ее изучения. Так, использование новых методов исследования показало, что «гепатитный алфавит» еще далеко не исчерпан.

Вирусный гепатит – широко распространенное инфекционное заболевание, занимающее одно из первых мест среди вирусных заболеваний человека. По данным Всемирной организации здравоохранения, каждый третий житель планеты заражен этим коварным вирусом. Следует отметить, что заболеваемость вирусными гепатитами резко возросла и в крупных городах – Москве и Санкт-Петербурге. Особенно это стало заметным после нескольких лет относительного благополучия (1995–1998 годы). В настоящее время отмечается увеличение случаев регистрации гепатита А в организованных детских коллективах (ясли-сады, школы-интернаты, детские дома) и учебных заведениях (школы, вузы) в 2,5–

3,5 раза. При этом общий уровень заболевания у детей выше в 2,2 раза по сравнению со взрослыми. В основном распространение этого заболевания связано с зараженной водой и проблемами канализации. Однако от него не застрахованы даже самые чистоплотные люди.

Что касается заболеваемости вирусными гепатитами В и С, то в России в этой связи также сложилась напряженная эпидемиологическая ситуация с устойчивой тенденцией к росту, особенно в последние годы. В структуре регистрируемой заболеваемости подростки и молодые люди вообще занимают важное место (80 %). С вирусным гепатитом В связаны в настоящее время большинство смертельных исходов (данная инфекция занимает 2-е место среди причин смерти людей от инфекционных заболеваний) и большая часть случаев развития хронических заболеваний печени, включая циррозы и первичный рак печени. В России ежегодно погибает порядка 5 тысяч человек от острого и 4 тысячи человек – от хронических гепатитов В и С.

Санкт-Петербург относится к территориям с высоким уровнем заболеваемости острыми вирусными гепатитами В и С. По статистике Минздрава, Северо-Западный регион и, в частности, Петербург по заболеваемости гепатитом был признан одним из самых неблагополучных территорий России.

Растет также и заболеваемость хроническими вирусными гепатитами, число летальных исходов в результате перенесения которых составляет 6,5–7,8 %. Наиболее опасной группой

пой риска при этой инфекции являются подростки и молодые люди. Заболеваемость среди этого возрастного контингента превышает заболеваемость прочих возрастных групп более чем в 10 раз.

Особенно неблагоприятна эпидемическая ситуация среди школьников в возрасте 11 лет и старше, показатель заболеваемости которых в 3,6 раза больше, чем у всех остальных детей. Каждый третий из заболевших школьников старше 11 лет инфицируется при внутривенном введении наркотиков.

Тревогу вызывает и значительная доля инфицирования гепатитами в лечебных заведениях из-за недостатка одноразовых медицинских инструментов, стерилизующей аппаратуры, химических обеззараживающих средств (так называемые внутрибольничные инфекции переносят около 7 % госпитализированных).

Эта книга направлена на то, чтобы помочь неискушенному читателю разобраться и правильно ориентироваться в том большом потоке грозных сообщений о вирусных гепатитах. Чем больше вы будете о них знать, тем меньше шансов заразиться и всю оставшуюся жизнь заниматься только проблемами восстановления своего здоровья.

Известная истина, что заболевание легче предупредить, чем лечить, применительно к вирусным гепатитам приобретает особую актуальность. Появление современных вакцин, о которых подробно рассказывается на страницах этой книги, является на сегодняшний день чуть ли не единственным

способом уберечься от этой инфекции.

Мы надеемся, что многие из вас, прочтя эту книгу, всерьез задумаются над проблемой защиты от вирусных гепатитов, прежде всего своих детей, с помощью вакцино-профилактики. Тем людям, которые все же пострадали от этой болезни, заразились, мы рекомендуем внимательно прочесть главы о современных методах лечения. Может быть, полученная информация воодушевит вас, и вы найдете для себя новые стимулы для борьбы с этой коварной инфекцией. Удачи вам и будьте здоровы!

# Глава 1

## Главная «лаборатория» человеческого организма

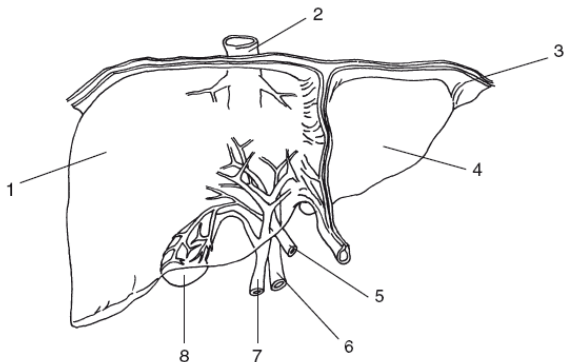
Давайте заглянем внутрь биохимической «лаборатории» организма человека и посмотрим, как она устроена. Знания по анатомии и физиологии печени пригодятся вам для лучшего понимания процессов, происходящих в этом органе при вирусных гепатитах.

Это один из самых крупных органов человеческого организма. Печень взрослого человека весит 1300–1800 г. Располагается она в правом подреберье и частично заходит в левое. Печень состоит из двух основных долей: правой (большой) и левой (малой), между которыми расположен желчный пузырь (рис. 1). Поверхность печени выпуклая, она соприкасается с диафрагмой (грудобрюшинной перегородкой) и с передней брюшной стенкой. Задняя нижняя часть печени вогнутая и прилегает к правой почке, надпочечнику и кишечкам. Печень имеет форму, отчасти напоминающую шляпку большого гриба, или форму клина. Размеры печени справа налево составляют в среднем 26–30 см в ширину: правая доля – 20–22 см, левая доля – 15–16 см, а наибольшая толщина печени (правая доля) – 6–9 см.

Основная ткань печени (паренхима) состоит из печеноч-

ных клеток – гепатоцитов. Они являются главной мишенью для вирусов, вызывающих гепатит, поскольку на поверхности их клеточной мембраны располагаются рецепторы, с помощью которых вирус-возбудитель проникает внутрь клетки. Поэтому на них следует остановиться подробнее.

Гепатоциты образуют складчатые слои (трабекулы) – своеобразные прокладки, по которым проходят кровеносные сосуды. Кровь отделена от поверхности гепатоцитов лишь слоем уплощенных эндотелиальных клеток, покрывающих каждую трабекулу. Такая структура позволяет легко осуществлять обмен веществ между печеночными клетками и кровью. Гепатоциты – это «святая святых» биохимической лаборатории человеческого организма, играющая главную роль в обмене веществ. Они вырабатывают белки, которые используются другими органами и тканями (факторы свертывания крови (гепарин), альбумины, глобулины). Участвуя в липидном обмене, гепатоциты синтезируют холестерин, часть которого превращается в клетках печени в желчные кислоты (холевую, дезоксихолевую) – основные компоненты желчи.



*Рис. 1.* Строение печени:

1 – правая доля печени, 2 – печеночная вена, 3 – диафрагма, 4 – левая доля печени, 5 – печеночная артерия, 6 – воротная вена, 7 – общий желчный проток, 8 – желчный пузырь.

Желчь представляет собой желтую или зеленоватую жидкость горького вкуса. Кроме желчных кислот, она содержит воду, холестерин, ферменты. Красящим веществом желчи является билирубин – оранжево-коричневый пигмент. При вирусных гепатитах определение содержания билирубина в крови и моче имеет диагностическое значение. Желчь способствует расщеплению, эмульгированию и всасыванию жиров в кишечнике, усиливает его перистальтику. Печень человека выделяет в сутки более 1 л желчи.

Важным клеточным элементом гепатоцитов являются лизосомы – структуры, содержащие широкий набор ферментов

(около 40), способных расщеплять белки, нуклеиновые кислоты и полисахариды. Гепатоциты содержат аминотрансферазы (трансаминазы) – ферменты, которые участвуют в переносе аминогрупп от аминокислот на кетокислоты. К ним относятся аланинаминотрансфераза (АлАТ) и аспартатаминотрансфераза (АсАТ). Они также участвуют в определении диагноза, так как при вирусных гепатитах происходит разрушение печеночных клеток (лизис или некроз). Освобожденные ферменты попадают в кровь, где их можно выявить с помощью специальных анализов.

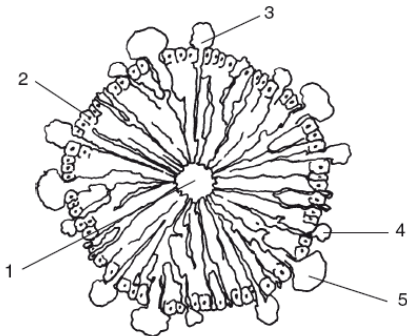
Биосинтез белков, обмен липидов, детоксикация (обезвреживание токсических продуктов) происходят в другой внутриклеточной структуре гепатоцитов – эндоплазматической сети, которая обеспечивает транспортировку веществ из окружающей среды в цитоплазму и между отдельными внутриклеточными структурами. Для обеспечения высокого обмена веществ нужна энергия, для выработки которой гепатоциты содержат мощную энергетическую станцию – митохондрии. В них протекают окислительно-восстановительные реакции, обеспечивающие клетки энергией.

Жизнь гепатоцита длится не более 500 дней, но его потеря быстро восполняется. Печень является единственным человеческим органом, способным к быстрой массовой регенерации (восстановлению). В случае травмы или болезни, когда погибают миллионы гепатоцитов, клетки печени в состоянии регенерировать 3/4 объема печени за 4 месяца.

Функциональной единицей печени является образованная гепатоцитами долька, внутри которой находится центральная вена (рис. 2).

По периметру дольки печеночная вена, артерии и междольковый желчный проток образуют веточки. Один из полюсов гепатоцитов обращен к кровеносному сосуду, другой – к межклеточному желчному каналцу. Между гепатоцитами проходят желчные пути, которые, соединившись вместе, образуют печеночный проток. При слиянии печеночного и выводного протока желчного пузыря образуется общий желчный проток, который впадает в двенадцатиперстную кишку рядом с протоком поджелудочной железы.

Кровоснабжение печени осуществляется в отличие от других органов и через печеночную артерию, и через воротную вену. Артерия приносит в печень кровь, обогащенную кислородом, а через воротную вену поступает богатая питательными веществами кровь от органов пищеварения (желудка, кишечника). В ткани печени воротная вена, а также печеночная артерия разветвляются и образуют сеть капилляров, собирающих кровь в печеночную вену.



*Рис. 2. Строение печеночной дольки: 1 – центральная вена, 2 – гепатоциты, 3 – желчный проток, 4 – ветвь печеночной артерии, 5 – ветвь печеночной вены.*

Отток крови из печени происходит через печеночные вены, впадающие в нижнюю полую вену. Таким образом, кровь, оттекающая от кишечника, возвращается в сердце не напрямую, а через печень – биологический фильтр, который предотвращает поступление в общий кровоток токсических продуктов, образующихся в желудочно-кишечном тракте.

Печень называют биохимической лабораторией организма, так как она выполняет разнообразные функции, наиболее важными из которых являются следующие.

✓ *Метаболическая функция – участие в обмене белков, жиров и углеводов. В печени происходит образование белков, например, альбумина, а также их распад с образованием ко-*

*нечного продукта – мочевины. Печень активно участвует в обмене аминокислот, синтезе глутамина и креатина.*

Жировой обмен в печени тесно связан с образованием в ней желчных кислот, которые вместе с желчью поступают в двенадцатиперстную кишку и участвуют в переваривании жиров. Кроме того, в гепатоцитах происходит синтез триглицеридов и фосфолипидов из жирных кислот. Печени принадлежит ведущая роль в регуляции обмена холестерина.

Значительна роль печени и в углеводном обмене. Например, она участвует в поддержании физиологической концентрации глюкозы в крови. В ее клетках из сахара крови синтезируется и откладывается про запас гликоген – поставщик энергии для биохимических реакций. Из общего количества поступающей из кишечника глюкозы печень извлекает ее большую часть и 10–15 % тратит на синтез гликогена, 60 % – на окислительный распад, 30 % – на синтез жирных кислот.

В печени происходит обмен желчного пигмента – билирубина, его образование, захват из крови и удаление из организма в составе желчи. В ней расщепляется 90 % этанола, содержащегося в алкогольных напитках. Лишь десятая часть спирта выводится легкими и почками в неизменном виде; остальной объем подвергается окислению. Переизбыток алкоголя ведет к угнетению нормального окисления других субстратов. Печень также играет важную роль в обмене гормонов, витаминов, микроэлементов.

✓ *Экскреторная функция – печень выделяет из организма*

*с желчью конечные продукты обмена веществ. Образование желчи начинается в печеночных клетках (гепатоцитах), а оттуда желчь поступает в желчные каналы, далее – в желчные протоки. Общий объем выделяемой в сутки желчи достигает 1000 мл.*

*✓ Барьерная функция – защитная функция печени, направленная на обезвреживание токсических продуктов, образующихся в организме. Важную роль в этом играют специальные лимфатические образования – купферовские клетки, которые располагаются на внутренней поверхности капилляров. Они выполняют полезную функцию «дворника» для печени, так как умеют захватывать и уничтожать различные микроорганизмы и токсины.*

# Методы обследования печени

**Пальпация.** При осмотре врач обычно просит пациента лечь на спину и расслабить мышцы живота. В таком положении печень обычно пальпируется (прощупывается пальцами) справа под ребрами. В норме эта процедура не вызывает болезненных ощущений, нижний край печени слегка заострен, поверхность гладкая, консистенция ее мягкая.

Нижние границы печени врач устанавливает с помощью другого метода обследования – перкуссии (простукивания) с помощью ударов средним пальцем одной кисти по среднему пальцу другой, расположенной на поверхности тела в области правого подреберья. При остром гепатите во время перкуссии возникает тупой звук, свидетельствующий о том, что печень увеличена в размерах.

**Биохимические методы исследования.** Основными показателями, определяющими функциональные свойства печени в биохимических анализах крови, являются: билирубин – общий (норма – 0,3–1,2 мг на 100 мл сыворотки), прямой или связанный (меньше 0,2 мг на 100 мл сыворотки), непрямой или несвязанный (норма – 0,2–0,7 мг на 100 мл сыворотки), аминотрансферазы – АлАТ (норма содержания в сыворотке крови – 3–26 МЕ/л) и АсАТ (норма содержания в сыворотке крови – 6–25 МЕ/л), щелочная фосфатаза (норма – 2,8–6,7 ед. у детей, 0,8–2,3 ед. у взрослых). Для оцен-

ки различных функций печени в обмене веществ используют также определение содержания в сыворотке крови белковых фракций, факторов свертывания крови, липидов, мочевины и т. д.

Для диагностики вирусных гепатитов используют иммунологические методы исследования сыворотки крови – определение вирусных антигенов или антител к ним. Оценка параметров иммунограммы используется, прежде всего, для прогнозирования течения заболевания.

**Рентгенологическое обследование.** Оценку состояния печени можно определить с помощью *обзорной рентгенографии*. Сосудистую систему исследуют методом *ангиографии*, состояние внутрипеченочных желчных путей – *холангиографией*. При диагностике опухолей помогает *компьютерная томография*. В печени часто обнаруживают метастазы (вторичные очаги, возникающие в результате переноса с током крови, лимфы клеток злокачественной опухоли из других органов), хотя встречаются и первичные опухоли печени. Злокачественные первичные опухоли печени (гепато-клеточные карциномы или гепатомы) являются последствиями хронических вирусных инфекций.

Исследование ткани печени осуществляют путем ее *пункционной биопсии* – иссечения части ткани печени для микроскопического исследования с диагностической целью. Хронические вирусные гепатиты в зависимости от причины возникновения имеют свои отличительные особенности. Биоп-

сия печени позволяет оценить тяжесть заболевания этого органа, выявить различные изменения в строении клеток печени при хроническом гепатите, например, уплотнение печени вследствие образования новой соединительной ткани (цирроз). Цирроз может развиваться в результате хронического вирусного гепатита или злоупотребления алкоголем.

Оценку величины и формы печени, состояния ее поверхности можно определить с помощью **лапароскопии** – осмотра брюшной полости и ее органов с помощью эндоскопа, вводимого через прокол в брюшной стенке.

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.