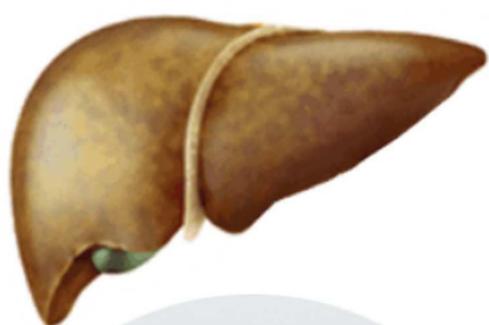


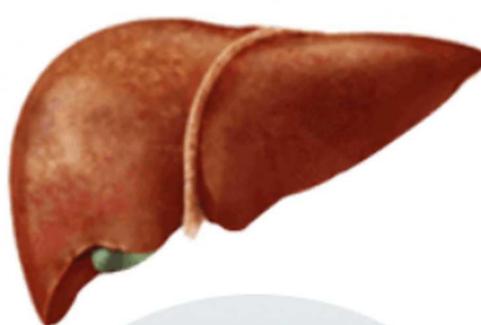
ReLiDium Biotech

—

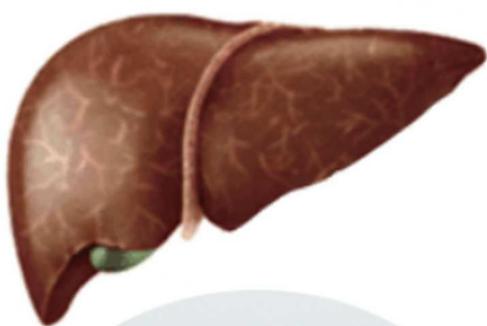
Диагностика патологий печени



Стеатоз



Воспаление



Фиброз



Цирроз

Выявление паталогий печени на ранних этапах

Содержание

- 02** Вступительное слово

- 04** Проблема диагностики
- 05** Признаки заболеваний печени
- 12** Обследование печени
- 15** Механизмы и причины изменения показателей
- 11** Что означает изменение показателей
- 13** Инструментальные методы обследования
- 14** Важность своевременной диагностики
- 15** Наш подход для профилактики восстановления
печени
- 17** Выводы (если нет времени читать всю статью)

Вступительное слово

Божков Андрей, биохимик, учредитель биотехнологической компании ReLiDium. В научной деятельности работал над изучением токсических поражений печени, занимался доклиническими и клиническими испытаниями гепатопротекторов.



Патологии печени - особо опасны. И этому есть три причины:

- 1. Сложность диагностики**
- 2. Системность патологий**
- 3. Неминуемая прогрессия заболевания.**

Сегодня хочу поговорить о диагностике.

В своей научной деятельности мы изучали отравления высокими концентрациями высокотоксичных соединений тяжелых металлов. Одним из фактором успешного восстановления функций печени при подобных поражениях - это своевременность лечения. Чем быстрее начиналась терапия, тем более высокий процент восстановления мы наблюдали.

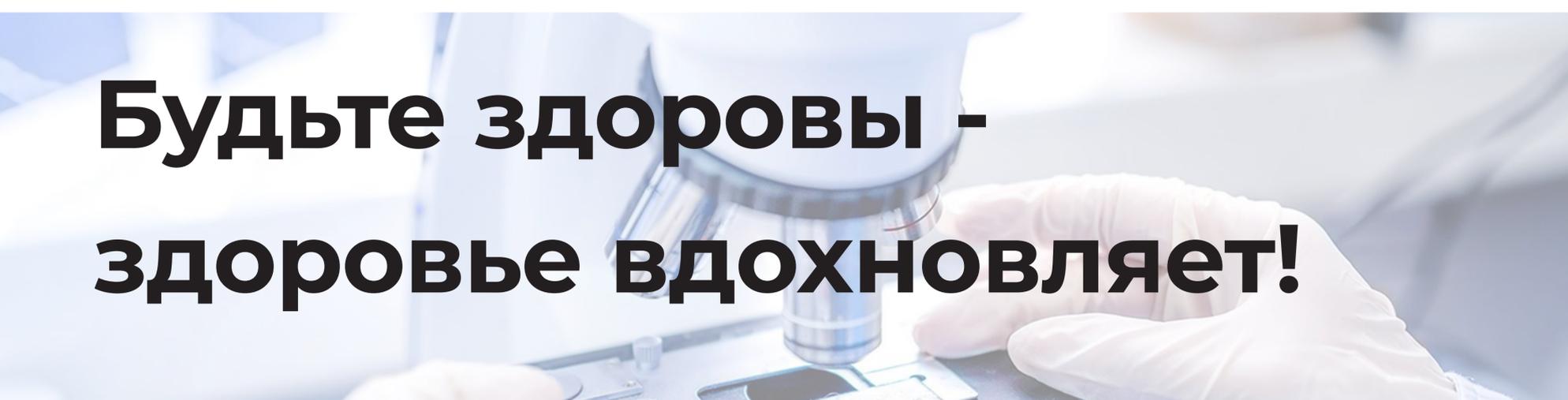
Этот материал мы подготовили для того, чтобы у Вас было представление о том, как диагностируют заболевания печени и что означают показатели анализов.

Если Вы не хотите изучать весь материал, я подготовил для Вас один совет про диагностику:

У печени нет болевых рецепторов, поэтому Вы не можете почувствовать, что с печенью что-то не в порядке. Для того чтобы быть уверенным в здоровье, нужно сдавать анализы - печеночные пробы, минимум 1 раз в год.

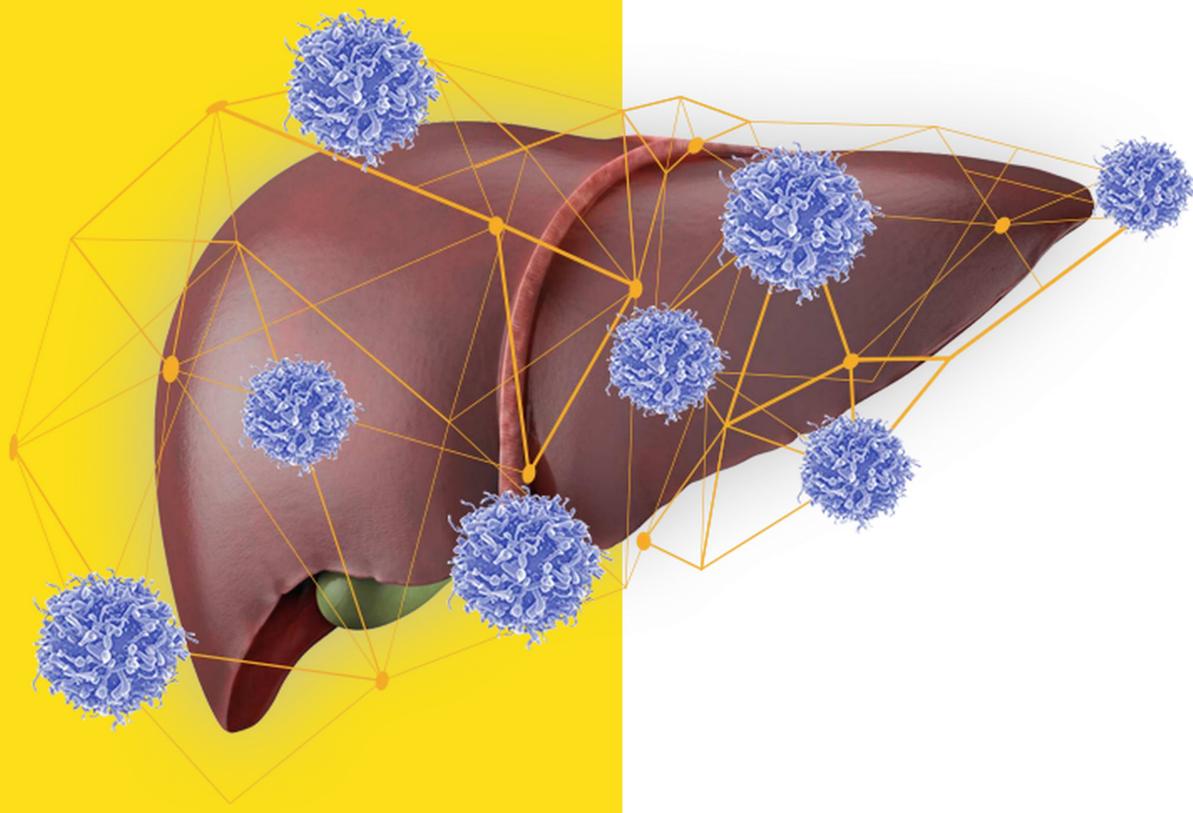
Большинство патологий печени начинаются с того, что клетки печени начинают погибать, и если эту гибель не остановить, заболевание будет развиваться. Поэтому смысл анализа печени в том, чтобы выявить в крови ферменты, которые содержатся в клетках печени. Если эти компоненты появляются в крови, значит клетки печени гибнут и необходимо принимать корректирующие действия.

Важно помнить, что организм это сложная система и изменение работы одного органа может привести к дисбалансу всей системы. Следите за своим здоровьем, и при первых признаках заболевания обращайтесь за консультацией к квалифицированному врачу



**Будьте здоровы -
здоровье вдохновляет!**

**Выявление заболевания
на ранних этапах,
значительно повышает
успех полного
восстановления
организма.**



Проблема диагностики

Печень является одним из жизненно важных органов. Именно печень очищает организм от различных ядов и токсинов. В ней вырабатывается желчь, которая участвует в процессе пищеварения. Клетками печени синтезируется большое количество необходимых ферментов, белков и гормонов. Печень активно участвует в белковом, жировом и углеводном обмене в организме, регулирует баланс витаминов.

Сложность диагностики патологий заключается в отсутствии в печени болевых рецепторов. Печень физиологически не может болеть, поэтому о неполадках в работе этого органа можно судить по косвенным признакам или по результатам лабораторных и аппаратных исследований. Чем быстрее получится выявить состояние предпатологии, тем проще восстановить функции печени.

Признаки заболевания печени

При заболеваниях печени появляются органные симптомы, связанные непосредственно с поражением печени, и общие симптомы, являющиеся нарушением ряда функций организма в результате плохой работы печени.

Органые признаки заболевания печени

- ➔ Ощущение дискомфорта, тяжесть, боли в правом подреберье и правом боку
- ➔ Тошнота, рвота
- ➔ Отрыжка
- ➔ Вздутие живота
- ➔ Запоры
- ➔ Кожный зуд;
- ➔ Появление коричневатого цвета кожных покровов и печеночных высыпаний.

При заболеваниях печени появляются органные симптомы, связанные непосредственно с поражением печени, и общие симптомы, являющиеся нарушением ряда функций организма в результате плохой работы печени.

Общие симптомы

- ➔ Повышение температуры
- ➔ Слабость
- ➔ Быстрая утомляемость
- ➔ Колебания настроения
- ➔ Раздражительность
- ➔ Снижение работоспособности
- ➔ Бессонница

В тяжелых случаях появляется желтуха, увеличивается живот за счет накапливающейся жидкости в брюшной полости (асцит), появляется печеночный запах изо рта.

На ранних этапах болезни печени могут протекать без каких-либо симптомов, в то время как данные обследования указывают на необходимость начать лечение.

Поэтому пациентам, имеющим контакт с токсическими веществами, увлекающимся алкоголем, жирной и жареной пищей, а также страдающим болезнями обмена веществ необходимо ежегодно обследовать печень, даже при отсутствии жалоб.

Обследование

Современная диагностика печени основывается на результатах осмотра, лабораторного и инструментального обследования. Задачей диагностики заболеваний печени является уточнение характера поражения печени с целью назначения правильного лечения.

Обследование включает подробный расспрос пациента с детализацией жалоб и времени их появления. Анализируется характер работы пациента, стиль его жизни и возможность хронических интоксикаций вредными веществами, в том числе, алкоголем.

Уточняется, был ли контакт с больным инфекционным гепатитом, а также перенесенные хирургические операции, стоматологическое лечение, переливание крови и другие виды инвазивных медицинских манипуляций.

Для обследования печени лучше обратиться к гастроэнтерологу или гепатологу, хотя и терапевт вполне справится с такой задачей. Но лечение вирусных гепатитов проводит врач-инфекционист.

Врач осматривает пациента, обращая внимание на цвет и состояние кожных покровов, наличие характерных печеночных высыпаний.

Далее проводится пальпация живота и области печени.

Определяются ее размеры, положение, плотность и болезненность.

После опроса и осмотра назначается лабораторное обследование, одним из обязательных компонентов которого является исследование крови на вирусные гепатиты А, В, С, D, E. Это связано с тем, что для лечения вирусных гепатитов назначаются специальные схемы терапии противовирусными препаратами, а в ряде случаев, госпитализация пациента.

В план обследования входят клинические анализы крови и мочи, исследование печеночных проб, в том числе трансаминазы (АСТ и АЛТ в крови), щелочная фосфатаза, билирубин крови и мочи, белки и белковые фракции, мочевины, креатинин и другие показатели. Также выполняется ДНК – диагностика при необходимости исключить врожденные заболевания печени.

Из инструментальных методов обследования назначают УЗИ печени, в сложных диагностических случаях – КТ, МРТ, биопсия печени.

Причины изменений

Механизмы и причины изменения лабораторных показателей при заболеваниях печени

При заболеваниях печени происходит изменение содержания ферментов и биологически-активных веществ, подтверждающих патологию печени.

Глутаматдегидрогеназа (ГДГ) является ферментом, содержащимся в митохондриях печеночных клеток. Этот фермент высвобождается в кровь при гибели гепатоцитов. Чем выше уровень ГДГ, тем больше гепатоцитов погибло и тем тяжелее поражения печени.

Гамма-глутаминотранспептидаза (ГГТП) – фермент, который содержится в микросомах печеночных клеток и попадает в плазму крови при их разрушении. Обнаружение ГГТП в крови в большом количестве также подтверждает гибель печеночных клеток.

Повышение уровня **щелочной фосфатазы (ЩФ)** происходит в результате увеличения ее образования, как компенсаторная реакция на нарушение оттока желчи.

Трансаминазы (АСТ и АЛТ) содержатся в печеночных клетках. Если клетка печени погибает, ферменты АСТ и АЛТ попадают в кровь, и мы можем фиксировать их повышение. Повышение уровня этих ферментов является признаком гибели клеток печени.

Билирубин в норме вырабатывается печеночными клетками и является основным компонентом пищеварения. При заболеваниях печени, которые сопровождаются нарушением или прекращением его движения по желчным протокам, он проникает в кровеносное русло. При этом повышается его содержание в крови, также билирубин может поступать в мочу и окрашивать кожные покровы.

Минимальный набор показателей, которые назначают для диагностики - АЛТ, АСТ и билирубин. Если эти показатели выше нормы, необходимо обратиться к гепатологу и сделать полную диагностику.

Белки и их компоненты при заболеваниях печени вырабатываются в гораздо меньшем количестве и в анализе крови отмечается их снижение.

Снижение уровня мочевины также говорит о снижении способности печени синтезировать белки.

Повышение креатинина крови указывает на увеличение продуктов распада белка в организме за счет снижения дезинтоксикационной функции печени.

Что означает изменение показателей

В процессе обследования необходимо интерпретировать данные лабораторных показателей. Их изменение указывает на характер поражения печени

В анализе крови может быть **повышение СОЭ и лейкоцитов**, что может говорить о любом заболевании, сопровождающемся воспалительным процессом, в том числе и в печени. На поздних стадиях заболеваний печени снижается уровень гемоглобина.

Повышенный **билирубин** в анализе мочи – застой желчи в печени и протоках.

Повышение общего и конъюгированного билирубина – застой желчи в желчных путях и гибель печеночных клеток.

Повышение билирубина при нормальном АЛТ и АСТ могут быть признаком заболевания желудочно-кишечного тракта

Значительно повышенный билирубин до высоких цифр - синдром Жильбера, врожденное заболевание печени.

Повышение АСТ и повышение АЛТ, а также уровня сывороточного железа и ферритина – гибель печеночных клеток.

Повышение щелочной фосфатазы (ЩФ) и гамма глутаминтраспептидазы (ГГТП)– застой желчи в желчных путях.

Изолированное повышение ГГТП – токсическое и алкогольное поражение печени.

Снижение уровня альбуминов (белков) и протромбинового индекса – печеночная недостаточность.

Глутаматдегидрогеназа (ГДГ) – повышается в результате гибели печеночных клеток.

Снижение уровня мочевины и повышение содержания **креатинина в крови** – развитие печеночной недостаточности

Повышение **гаммаглобулинов** – аутоиммунные заболевания печени.

Важно! Если Вы заметили повышение любых показателей работы печени, обязательно проконсультируйтесь с квалифицированным специалистом. Самолечение может быть опасно для Вашего здоровья.

Инструментальные методы обследования

Результаты анализа не всегда могут дать исчерпывающую информацию о состоянии печени. Для понимания функционального состояния печени, необходимы инструментальные исследования.

Ультразвуковое исследование органов брюшной полости (УЗИ ОБП).

УЗИ ОБП включает исследование печени и ее протоков, желчного пузыря, наружных желчных протоков, поджелудочной железы и селезенки. Определяются точные размеры и структура печени. С помощью УЗИ ОБП выявляют жировое перерождение печени, уплотнение и цирроз, наличие кист, камней, паразитов и признаки онкологических заболеваний.

Компьютерная томография и МРТ печени

Компьютерная томография и МРТ печени проводятся для лучшей детализации структуры печени с целью уточнения диагноза. По показаниям КТ проводится с контрастированием. Данный вид исследования показывает в трехмерном изображении состояние самых мелких печеночных сосудов и протоков, детализирует патологические образования в печени.

Важность своевременной диагностики

При появлении первых печеночных симптомов необходимо как можно раньше обратиться к специалисту. Лабораторная и инструментальная диагностика печени с профилактической целью рекомендуется 2 раза в год лицам, имеющим постоянный контакт с токсическими веществами.

Своевременно начатое лечение многих болезней печени гарантирует практически полное восстановление функции печени, исключение тяжелых осложнений и является менее затратным.

И помните, самолечение может быть опасным для Вашего здоровья. Если Вы заметили первые признаки заболевания печени - обратитесь за консультацией к квалифицированному специалисту.

Наш подход к профилактике и восстановлению печени

Подавляющее большинство патологий печени сопровождаются снижением активности антиоксидантных ферментов — глутатион пероксидазы. Такое снижение приводит к повышению концентрации токсических веществ (гидроперекиси липидов), разрушению клеточных стенок гепатоцитов и гибели клеток печени.



Для нормализации активности ферментов мы разработали гепатопротектор **SYNERGY COMPLEX**. Это натуральный комплекс низкомолекулярных регуляторных компонентов — пептидов, полисахаридов, цитокинов, и других биологически активных соединений.

Компоненты SYNERGY COMPLEX повышают активность ферментов детоксикации и антиоксидантной защиты. В результате такого повышения активности ферментов, снижается концентрация токсических соединений в клетках печени и всего организма

Основные результаты применения

- ➔ **Повышение активности ферментов** глутатион пероксидазы - 48%
- ➔ **Снижение концентрации токсических** соединений (гидроперекиси липидов) в клетках печени - 45%, в сыворотке крови - 37%.
Повышение работоспособности после токсических поражений печени на 59%.
- ➔ **Снижение показателей** гибели клеток печени **АЛТ и АСТ на 38-46%**, за 10 дней приема (на пациентах добровольцах под контролем врача гепатолога). Были отдельные клинические случаи, где показатели снижались в 3 и более раз.
- ➔ **Снижение показателя билирубин на 25-30%**. Были отдельные клинические случаи, где показатели снижались в 2 - 3 раза.

Исследования — sys.com.ua/issledovaniya/

Механизм действия — <https://youtu.be/yfoV0j3PLJ0>

Выводы

Даже если все со здоровьем все хорошо, один раз в год сдавайте биохимические анализы крови на показатели работы печени. Если есть факторы риска для печени, сдавайте анализы 2 раза в год.

Минимальные набор показателей:

АЛТ, АСТ, Билирубин

Расширенный набор показателей

АЛТ, АСТ, ГГТ, Щелочная фосфатаза;

Альбумин, Белок общий;

Билирубин общий, Билирубин прямой;

Билирубин непрямой;

Если **любой** показатель выходит за рамки нормы, обратитесь за консультацией к врачу гепатологу или гастроэнтерологу. Он проведет УЗИ и установит причину изменения биохимических показателей.

Помните, только квалифицированный врач может назначить корректное лечение!