

# ПАРЭНТЕРАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ. СКРИНИНГ НА ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В и С.

---

ЛЮДМИЛА ФАРЕНЮК

*Pharmasco*<sup>®</sup>

*Печень:  
функции и заболевания.*

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# ЖКТ: печень



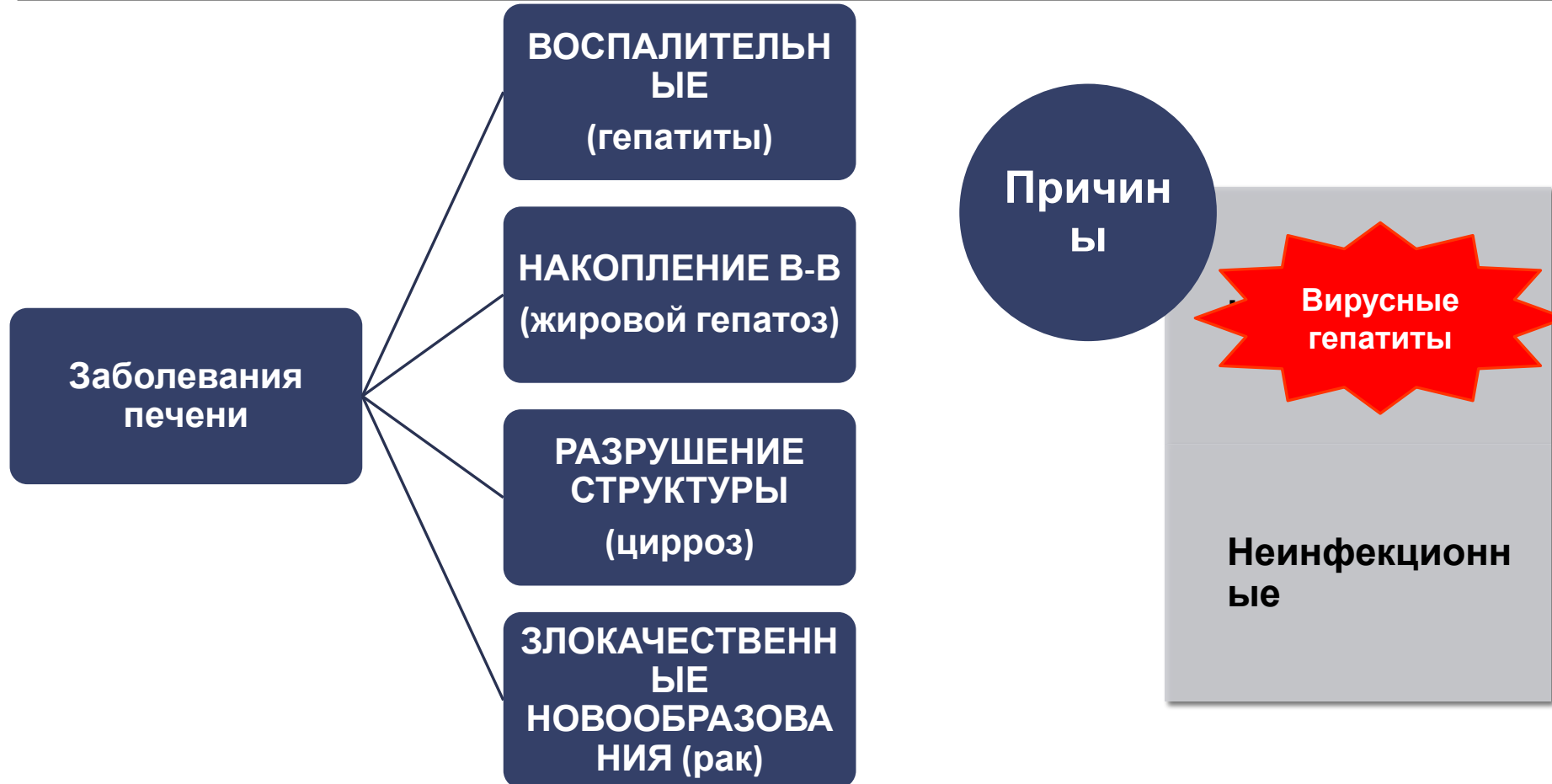
ПЕЧЕНЬ

## Ф-ЦИИ ПЕЧЕНИ:

- метаболическая (обмен белков, жиров, углеводов, витаминов, гормонов, микроэлементов)
- обезвреживающая
- желчеобразовательная (пищеварение)
- защитная (фагоцитоз)
- синтетическая (синтез белков, жирных кислот, гликогена)
- гомеостатическая
- депо крови
- регуляторная (контроль биохимических процессов, теплопродукции)
- экскреторная (выведение с желчью билирубина, тироксина, холестерина, лекарственных веществ)

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# Заболевания печени: какие и причины



*Pharmasco*<sup>®</sup>

Вирусные гепатиты.  
Классификация.  
Патогенез.  
Синдромы.

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# Вирусные гепатиты: классификация

## По этиологии

- А (HAV), **В (HBV), С (HCV)**, D (HDV), E (HEV), F (HFV), G (HGV), TTV (HTTV), SAN (HSANN)

## По длительности течения

- острый (до 3 мес.)
- затяжной (до 6 мес.)
- **хронический (более 6 мес.)**

## По выраженности клинических проявлений

- **бессимптомные (вирусоносительство, субклинические формы заболевания)**
- манифестные (желтушные и безжелтушные)

## По течению

- циклическое
- ациклическое (с обострениями и рецидивами)

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# Устойчивость вирусов гепатитов В и С – это важно!!!

## ГЕПАТИТ В

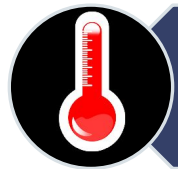


Сохраняет жизнеспособность 3 мес. при комнатной t. Выживает при многократном замораживании.



Выживает:

- в холодильнике – 6 лет
- при заморозке – 15-20 лет
- при высушивании



Инактивируется при кипячении через 20 мин., автоклавирование при 120°C - через 5 мин, при обработке сухим жаром (160°C) – через 2 ч.



Вирус устойчив практически ко всем дезинфицирующим средствам. Инактивируется в 1,5% р-ре формалина – через 7 сут.

## ГЕПАТИТ С

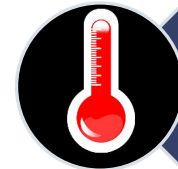


Сохраняет жизнеспособность 7 дней при комнатной t. При замораживании – сохраняется до 6 лет.



Выживает:

- на суше – 7 дней.
- в воде – 10 мес.



Инактивируется при кипячении через 5 мин., в автоклаве – через 5 мин.



Инактивируется практически мгновенно при обработке хлором. Спиртом – через 2 мин.

- ВЫСОКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ ВИРУСОВ = ВЫСОКИЙ РИСК ЗАРАЖЕНИЯ ВИРУСНЫМИ ГЕПАТИТАМИ В и С
- ЧТО ПОДТВЕРЖДАЮТ ДАННЫЕ ВОЗ – 257 МЛН. ЧЕЛОВЕК СТРАДАЮТ ОТ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В
- 71 МЛН. ЧЕЛОВЕК – ОТ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА С

*Pharmasco*<sup>®</sup>



# Вирусные гепатиты: патогенез



Pharmasco®

# Вирусные гепатиты: синдром цитолиза

---

**Патогенез**

Разрушены  
гепатоциты

**Диагностика**

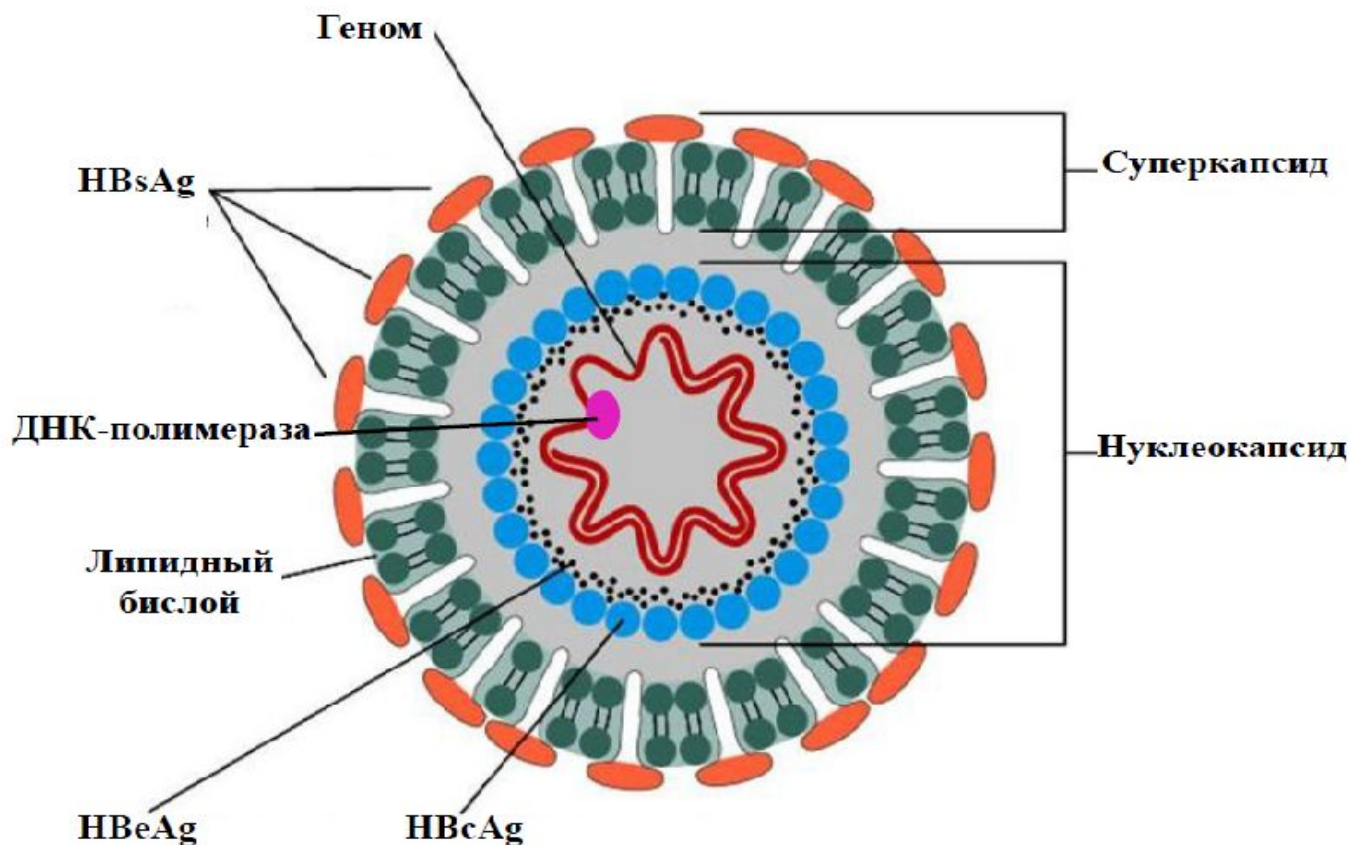
↑ АЛТ  
↑ АСТ  
↑ билирубина  
(прямой, не прямой)  
↑ ЛДГ  
↑ железа, ↑ ферритина

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# ГЕПАТИТ В

*Pharmasco*<sup>®</sup>

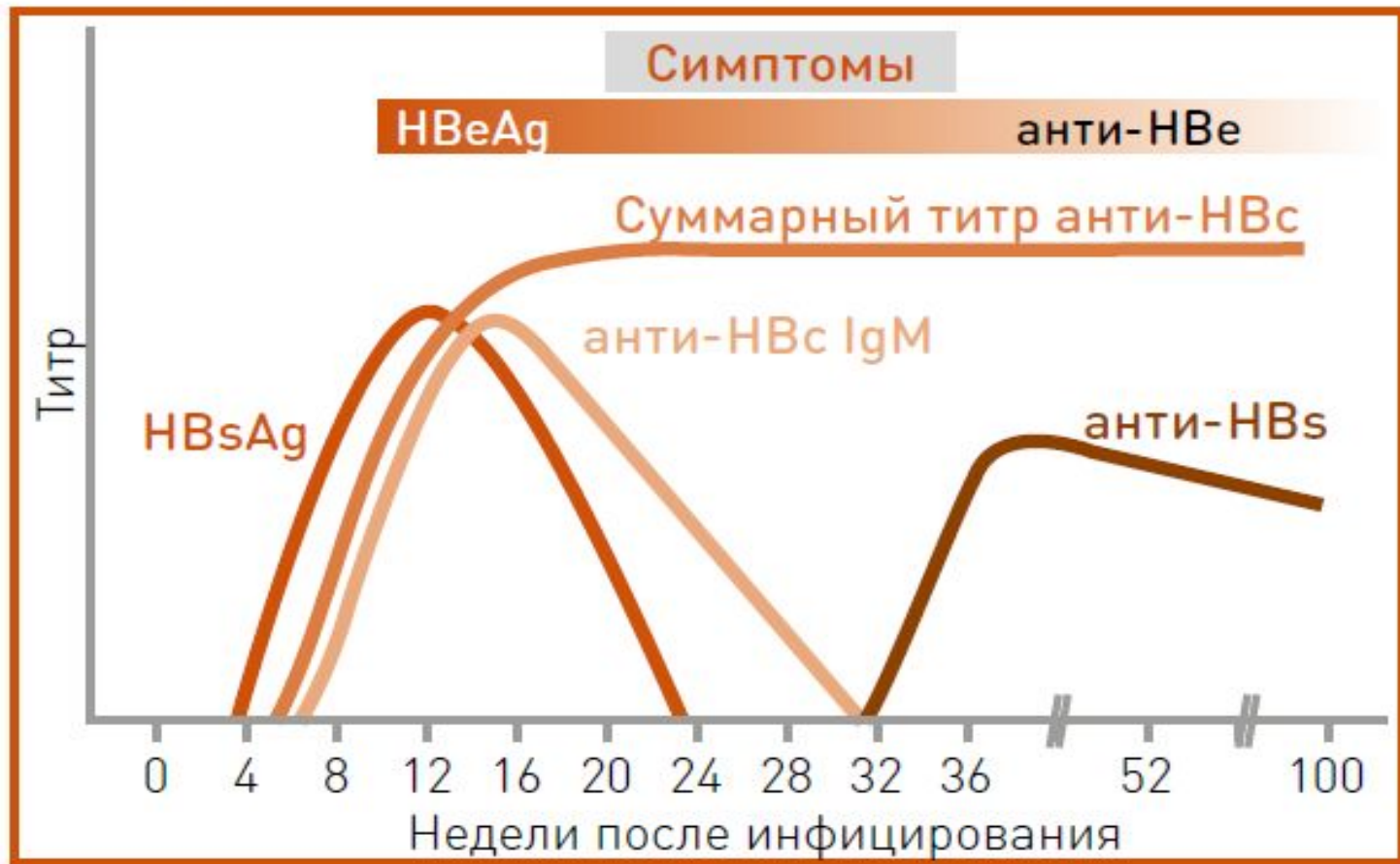
# Вирус гепатита В: строение



- ✓ поверхностный HBs-антиген (HBsAg)
- ✓ антитела к HBsAg – HBsAb
- ✓ сердцевинный HBc-антиген (HBcAg)  
*определяется только при биопсии*
- ✓ антитела к HBcAg - HBcAb
- ✓ оболочечный HBe-антиген (HBeAg)
- ✓ антитела к HBeAg - HBeAb

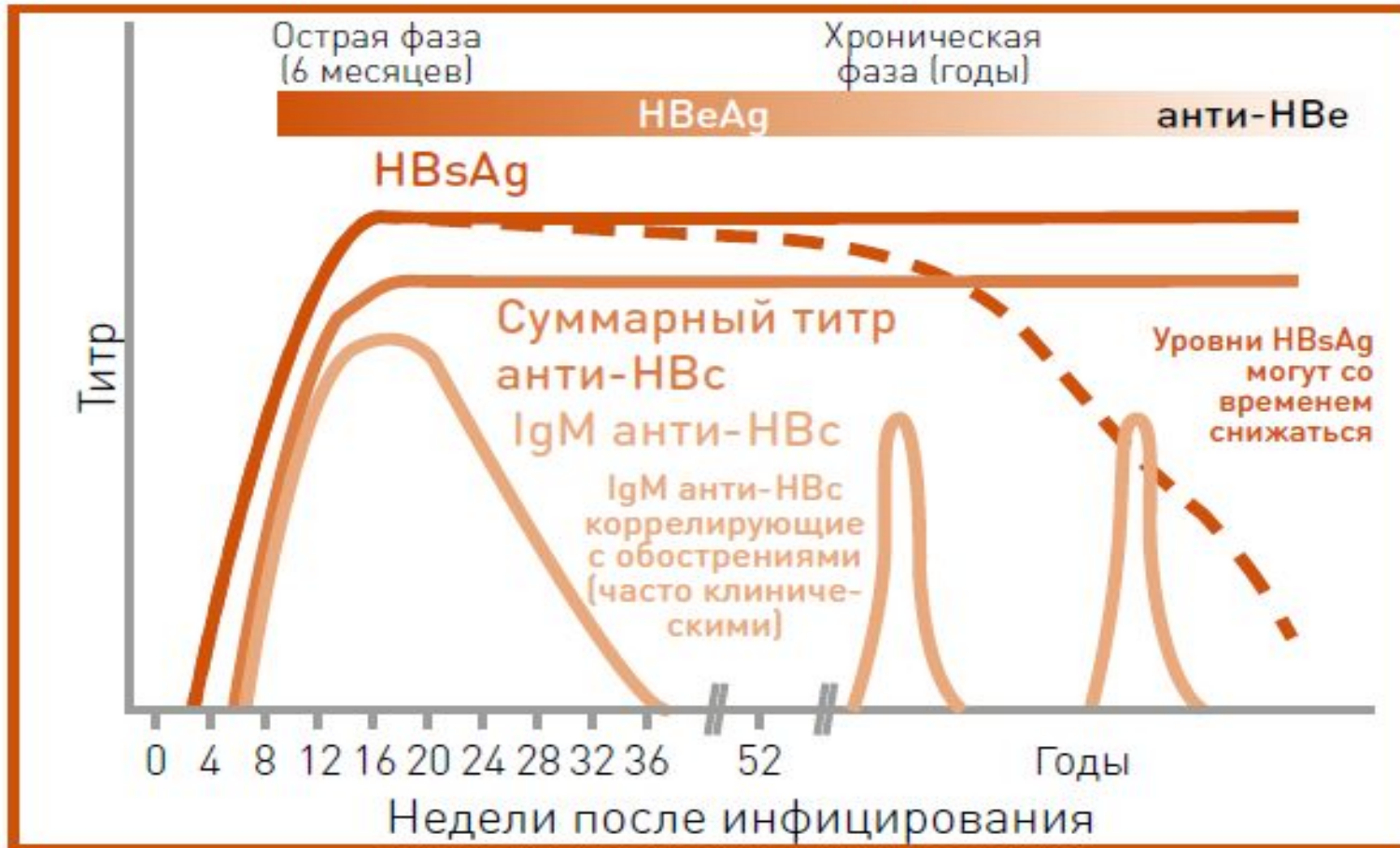
Pharmasco®

# Гепатит В: острая инфекция



Pharmasco®

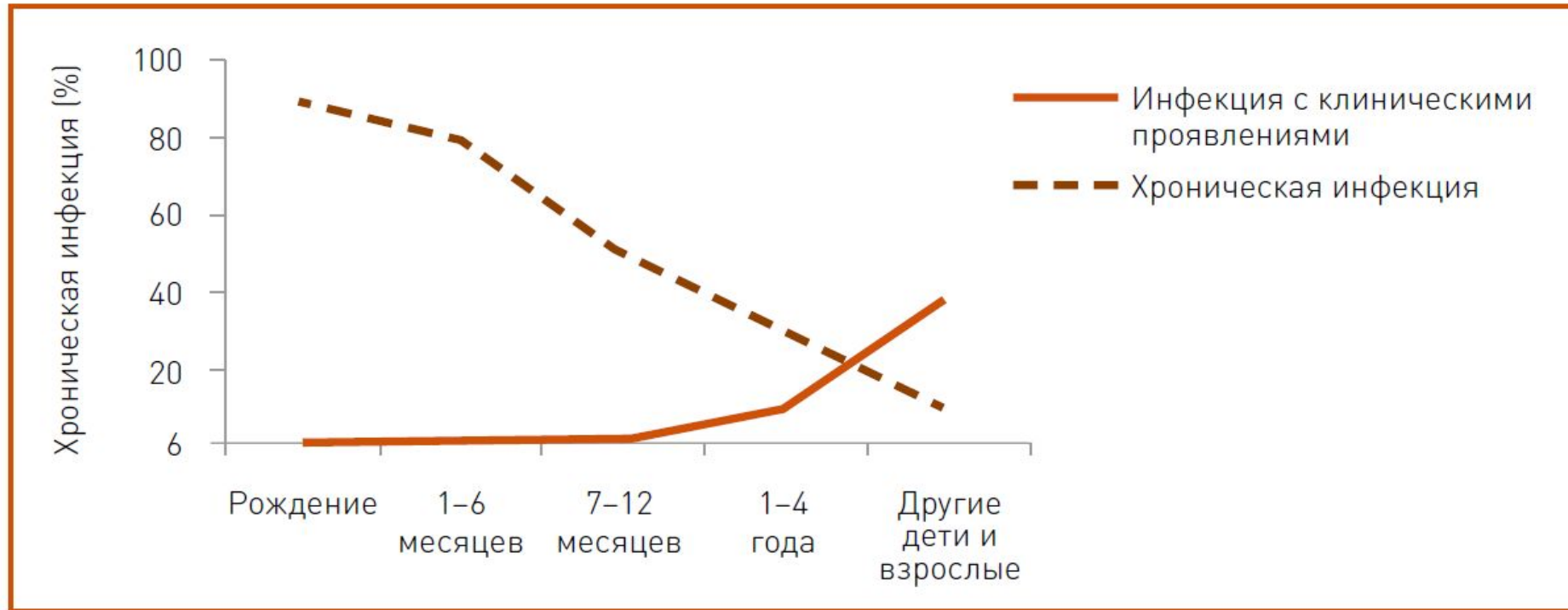
# Гепатит В: хроническая инфекция



Инкубационный период – от 42 до 180 дней

Pharmasco®

# Гепатит В: возраст и хронизация процесса



Источник: Руководство по хроническому гепатиту В: профилактика, помощь и лечение. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2015 (<http://www.euro.who.int/ru/health-topics/communicable-diseases/hepatitis/publications/2016/guidelines-for-the-prevention,-care-and-treatment-of-persons-with-chronic-hepatitis-b-infection-2015>, по состоянию на 10 июня 2017 г.).

Pharmasco®

# Гепатит В: пути передачи

## ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В



От матери к  
новорожденному  
у ребенка



Использование  
нестерильного  
инструментария  
(в т. ч. при  
употреблении  
наркотиков)



Переливание\* и  
манипуляции,  
связанные с  
контактом с  
кровью (в т. ч.  
тату, пирсинг)



Незащищенные  
половые  
контакты

Лучший и наиболее эффективный способ предупреждения  
инфицирования гепатитом В – это вакцинация!

\*непроверенной крови и продуктов крови

*Pharmasco*<sup>®</sup>

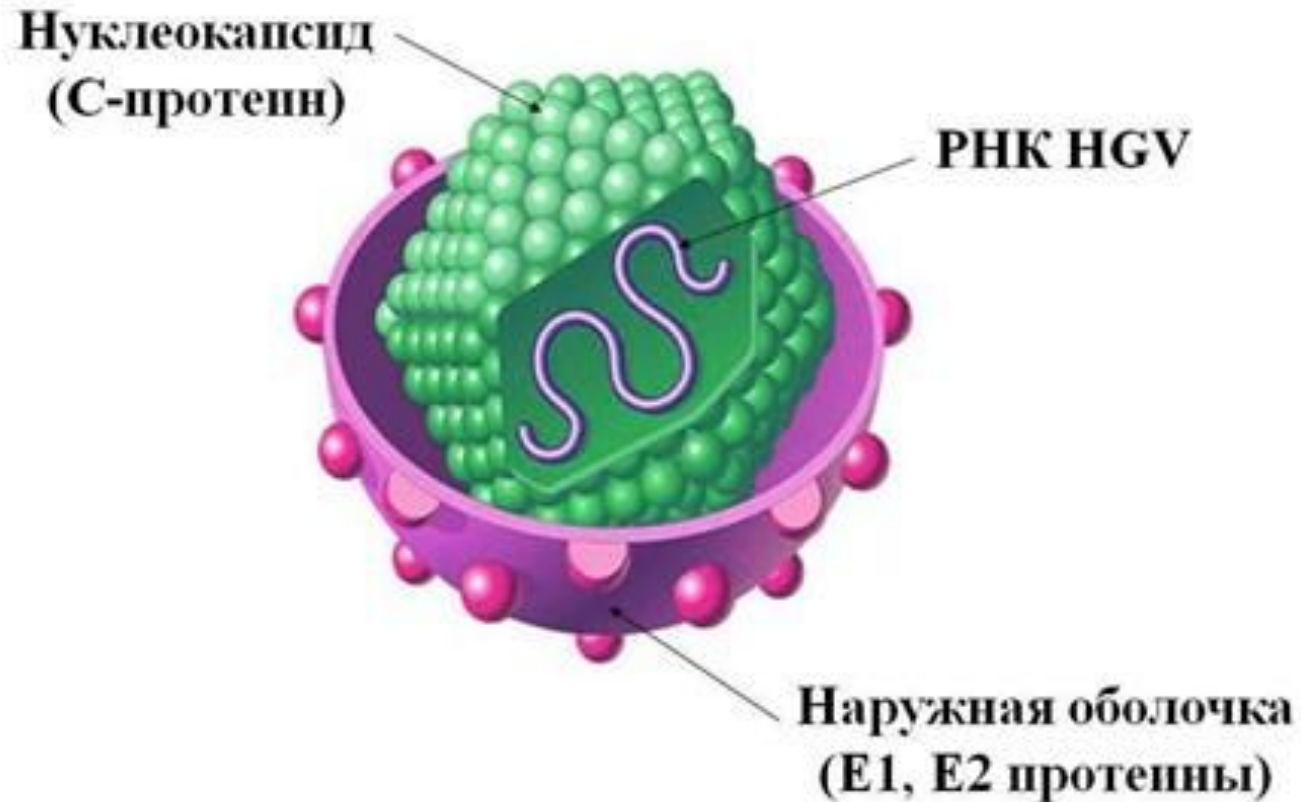


# ГЕПАТИТ С

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# Вирус гепатита С: строение

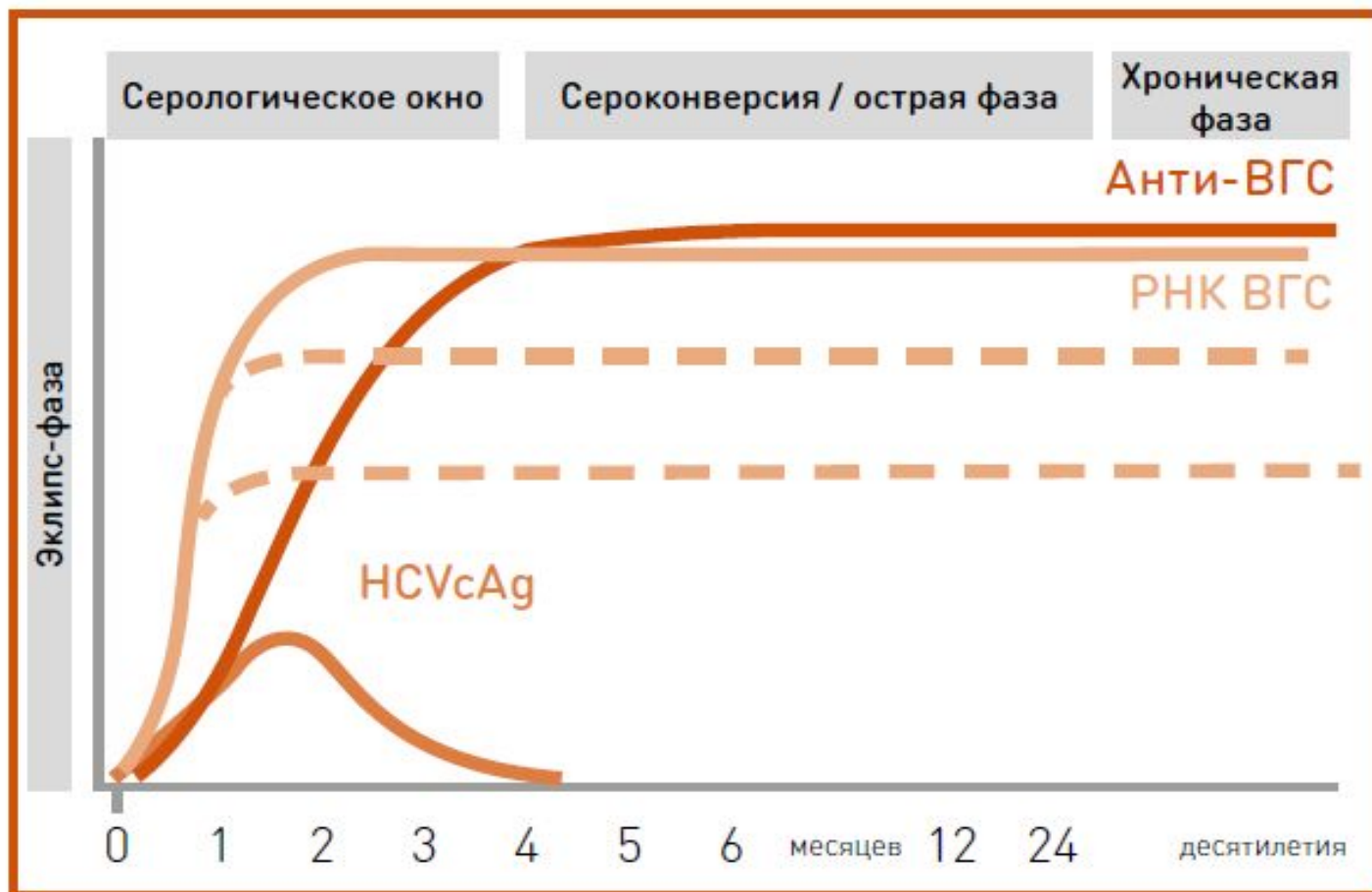
---



✓ анти-HCV-  
антитела

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# Гепатит С



Инкубационный период – до 4-6 мес.



# Гепатит С: пути передачи

## ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С



Переливание  
непроверенной  
крови и  
продуктов  
крови



Использование  
нестерильного  
инструментария  
(в т. ч. при  
употреблении  
наркотиков)



Опасные  
манипуляции,  
связанные с  
контактом с  
кровью (тату,  
пирсинг и т. п.)



Нестерильны  
е предметы,  
которые  
контактируют  
с кровью

Редко гепатит С может передаваться от матери к ребенку и при незащищенных половых контактах.

**Вакцины против гепатита С не существует!**

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# Вирусные гепатиты В и С

---

## **ГЕПАТИТ В** **сывороточный гепатит**

- Гепатит В можно предотвратить вакцинарованием!!!*
- В 10% случаев заболевание переходит в хроническую форму*
- Является фактором риска для работников здравоохранения*
- Специфического лечения не существует!!!*

## **ГЕПАТИТ С** **«ласковый убийца»**

- Вакцины не существует!!!*
- Гепатит С чаще всего протекает в бессимптомной форме*
- Высокий риск развития цирроза и рака печени*
- Единственный вид гепатита со специфическим лечением!!!*

*Pharmasco*<sup>®</sup>

ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В и С.  
Распространенность в Украине.

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# Украинские реалии

---

- В Украине **5% населения инфицировано вирусом гепатита С<sup>1,2</sup>**, а **распространенность гепатита В (HBsAg) в популяции составляет 1,45%<sup>3</sup>**
- Только **5% инфицированных знают про свой статус<sup>4</sup>**
- Что является причиной **отсутствия лечения на ранних стадиях заболевания и, соответственно, прогрессирования хронических вирусных гепатитов до необратимых состояний.**

1. Сергеева Т. А., Иванчук І. О. Гепатит С в Україні: епідеміологічна характеристика та оцінка тягаря (за результатами аналізу даних з різних джерел). К., 2018. 111 с. URL : <https://phc.org.ua/sites/default/files/uploads/files/VGC-2018.pdf> (Last accessed : 08.04.19).

2. Сергеева Т. А., Иванчук І. О. Гепатит В в Україні: епідеміологічна характеристика та оцінка тягаря (за результатами аналізу даних з різних джерел). К., 2018. 136 с. URL : <https://phc.org.ua/sites/default/files/uploads/files/VGV-2018.pdf> (Last accessed : 08.04.19).

3. Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013 / A. Schweitzer, J. Horn, R. T. Mikolajczyk [et al.]. Lancet. 2015. Vol. 386 (10003). P. 1546 – 1555. DOI : 10.1016/S0140-6736(15)61412-X.

4. WHO Global health sector strategy on viral hepatitis, 2016-2021. 2016. 56 P. URL : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246177/WHO-HIV-2016.06-eng.pdf?sequence=1> (Last accessed : 08.04.19).



# Что говорит МОЗ Украины

---

За оцінками експертів, в Україні вірусним гепатитом С інфіковані понад 2 мільйони людей, гепатитом В - понад 600 тисяч.

За офіційними даними Центру громадського здоров'я, на початку 2019 року в Україні зареєстровано понад 82 тисячі людей з гепатитом С та понад 23 тисячі - з гепатитом В.

Тобто зі 100 хворих на вірусний гепатит С про свій діагноз знає лише п'ятеро.  
А зі 100 інфікованих на гепатит В - тільки троє.

<https://moz.gov.ua/article/news/ukrainsiv-zaklikajut-projti-bezoplatnij-test-na-virusni-gepatiti>

*Pharmasco*<sup>®</sup>



# Распространенность в Украине

Согласно эпидемиологическим исследованиям, Украина относится к странам с высокой распространенностью антител к вирусу гепатита С – 5%<sup>1</sup>



**ВСЕМУ НАСЕЛЕНИЮ УКРАИНЫ НЕОБХОДИМО ПРОЙТИ СКРИНИНГ НА ГЕПАТИТ С**

По официальным данным, в Украине низкая распространенность HBsAg – 1,45%<sup>2</sup>



**ГРУППАМ ВЫСОКОГО РИСКА НЕОБХОДИМО ПРОЙТИ СКРИНИНГ НА ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В**

*Pharmasco*<sup>®</sup>

1. Maistat L., Kravchenko N., Reddy A. Hepatitis C in Eastern Europe and Central Asia: a survey of epidemiology, treatment access and civil society activity in eleven countries. Hepatology, Medicine and Policy. 2017. Vol. 2. P. 9. DOI : 10.1186/s41124-017-0026-z.

2. Estimations of worldwide prevalence of chronic hepatitis B virus infection: a systematic review of data published between 1965 and 2013 / A. Schweitzer, J. Horn, R. T. Mikolajczyk [et al.]. Lancet. 2015. Vol. 386 (10003). P. 1546 – 1555. DOI : 10.1016/S0140-6736(15)61412-X.

# Группы риска по ВОЗ

---

Согласно критериев ВОЗ скрининг на наличие вирусных гепатитов показан:

**на гепатит С – всему взрослому населению;**

**на гепатит В – пациентам из групп риска:**

**1. лица с клиническим подозрением на патологию печени:**

- жалобы на: горечь во рту, тяжесть в правом подреберье, нарушения аппетита немотивированная утомляемость, др.
- пациенты с клиническими симптомами или изменением биохимических показателей (печеночные пробы)
- пациенты с показанием к применению гепатопротекторов

**2. лица с инвазивными вмешательствами**

**3. контакт с кровью в анамнезе**

**4. потребители инъекционных наркотических веществ**

**5. ВИЧ инфицированные пациенты и члены их семей с тесным контактом с ВИЧ- инфицированными**

**6. пациенты на гемодиализе**

**7. лица с татуировкой и пирсингом**

**8. профессиональные группы риска, включая мед. работников**

The logo for Pharmasco, featuring the brand name in a stylized, cursive script font with a registered trademark symbol (®) to the upper right.

ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В и С.  
Диагностика.

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# Ранняя диагностика: почему важно?



**ОСТРЫЙ  
ГЕПАТИТ**

ГЕПАТИТ А

ГЕПАТИТ В  
бессимптомно

Месяцы после инфицирования



**ХРОНИЧЕСКИЙ  
ГЕПАТИТ**

ГЕПАТИТ В  
10-20%

у детей 90%

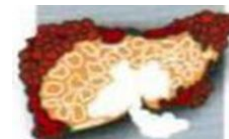
ГЕПАТИТ С  
80%

20-30 лет после инфицирования



**ЦИРРОЗ  
ПЕЧЕНИ**

20-30%



**РАК  
ПЕЧЕНИ**

5%  
ежегодно при  
имеющемся  
циррозе

*Pharmasco*<sup>®</sup>

□ СОГЛАСНО ДАННЫМ ВОЗ ЕЖЕГОДНО ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В УМИРАЕТ ОКОЛО 887 ТЫС. ЧЕЛОВЕК

□ СОГЛАСНО ДАННЫМ ВОЗ ЕЖЕГОДНО ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С УМИРАЕТ ОКОЛО 399 ТЫС. ЧЕЛОВЕК

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# Маркеры для диагностики (на этапе скрининга)

□ В качестве **скринингового метода диагностики HBV инфекции** рекомендовано<sup>1,2,3</sup> **определение HBsAg (австралийский антиген)**, который представляет собой поверхностный антиген вируса гепатита В и свидетельствует о наличии HBV инфекции.

□ В качестве **скрининга на вирусный гепатит С**, маркером является **определение анти-HCV антител**<sup>1,4,5</sup>, которые вырабатываются в ответ на поступление HCV в организм человека.

1. Guidelines on hepatitis B and C testing. Geneva: World Health Organization; 2017. URL : <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254621/9789241549981-eng.pdf?sequence=1> (Last accessed : 08.04.19).

2. LeFevre M. L. Screening for Hepatitis B Virus Infection in Nonpregnant Adolescents and Adults: U.S. Preventive Services Task Force Recommendation Statement. Annals of Internal Medicine. 2014. Vol. 161(1). 58 P. DOI : 10.7326/m14-1018.

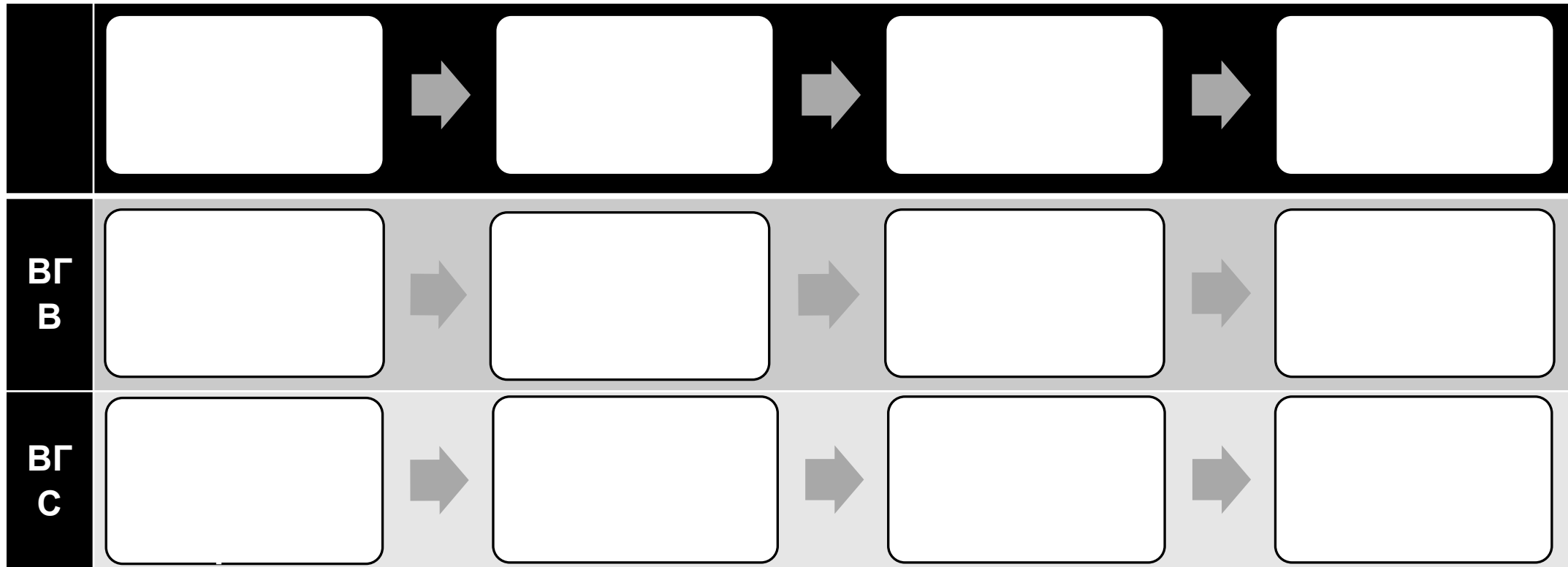
3. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Вірусний гепатит В у дорослих : затв. наказом МОЗ України від 21.06.2016 № 613. URL : [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016\\_613\\_VirysGep\\_B/2016\\_613\\_YKPMd\\_vgB\\_dor.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016_613_VirysGep_B/2016_613_YKPMd_vgB_dor.pdf) (Дата звернення : 08.04.19).

4. Moyer V. A. Screening for hepatitis C virus infection in adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. Ann Intern Med. 2013. Vol. 159(5). P. 349 – 357. DOI : 10.7326/0003-4819-159-5-201309030-00672.

5. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Вірусний гепатит С у дорослих : затв. наказом МОЗ України від 18.07.2016 № 729. URL : [http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016\\_729\\_VGC/2016\\_729\\_YKPMd\\_VGC.pdf](http://mtd.dec.gov.ua/images/dodatki/2016_729_VGC/2016_729_YKPMd_VGC.pdf) (Дата звернення : 08.04.19).



# Діагностика вірусних гепатитів В і С: місце тестов Фармаско



ВГВ – вірусний гепатит В

ВГС – вірусний гепатит С

Семейный  
врач

*Pharmasco*<sup>®</sup>

# Глобальная стратегия ВООЗ по вирусным гепатитам, июнь 2016

	HBV	HCV
Уменьшение новых случаев хронической инфекции	На 30% до 2020 г. До 90% до 2030 г.	
Уменьшение заболеваемости на хронические вирусные гепатиты:	На 95%	На 80%
Снижение смертности	До 10% до 2020 г. До 65% до 2030 г.	
Увеличение возможностей диагностики хронических вирусных гепатитов В и С:	Свой статус должны знать 30% инфицированных людей до 2020 г., 90% - до 2030 г.	

The logo for Pharmasco, featuring the word "Pharmasco" in a stylized, cursive script font with a registered trademark symbol (®) to the upper right.



# Висновки: діагностика

В якості методу визначення HBsAg та анти-HCV антитіл ВООЗ рекомендує застосовувати швидкі діагностичні тести (CITO TEST<sup>®</sup> HBsAg та CITO TEST<sup>®</sup> HCV)<sup>1</sup>.

Наказом Міністерства охорони здоров'я №148 від 26.01.2018<sup>2</sup> зазначається, що кожен заклад охорони здоров'я, який надає первинну медичну допомогу, повинен бути оснащений такими швидкими діагностичними тестами на вірусні гепатити.

Роль лікарів загальної практики в подальшому веденні пацієнтів з HCV та HBV. Спрощення діагностичних підходів та показань до лікування, розробка нових неінвазивних методів оцінки ураження печінки, поява нових оральних антивірусних препаратів, відсутність в більшості випадків необхідності в стаціонарному лікуванні хронічних інфекцій HBV та HCV<sup>3,4</sup> є тими факторами, які сприяють в близькій перспективі переходу основної ролі в лікуванні та веденні таких пацієнтів до лікарів первинної ланки.

1. Guidelines on hepatitis B and C testing. Geneva: World Health Organization; 2017. URL:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254621/9789241549981-eng.pdf?sequence=1> (Last accessed : 08.04.19).

2. Про затвердження Примірної таблиці матеріально-технічного оснащення закладів охорони здоров'я та фізичних осіб – підприємців, які надають первинну медичну допомогу: наказ МОЗ України від 26.01.2018 №148. URL : [http://moz.gov.ua/uploads/0/4141-dn\\_20180126\\_148.pdf](http://moz.gov.ua/uploads/0/4141-dn_20180126_148.pdf) 3. European Association for the Study of the Liver. EASL Recommendations on Treatment of Hepatitis C 2018. Journal of Hepatology. 2018. Vol. 69 (2). P. 461–511. DOI : 10.1016/j.jhep.2018.03.026.

4. European Association for the Study of the Liver. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. Journal of Hepatology. 2017. Vol. 67. P. 370–398. DOI : 10.1016/j.jhep.2017.03.021.



# БЫСТРЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ



Согласно критериев ВОЗ Украина относится к странам с высокой распространенностью **гепатита С**<sup>1</sup>

Рекомендовано предлагать серологическое **тестирование** на вирусный гепатит С **всему взрослому населению**<sup>2</sup>



С учетом распространенности **гепатита В** в Украине рекомендовано проводить **тестирование в группах высокого риска**

Быстрые диагностические тесты на вирусные гепатиты входят в «Табель оснащення медичних закладів, які надають первинну медичну допомогу»<sup>3</sup>



## БЫСТРО

оценка результата через 10-15 мин



## ТОЧНО

чувствительность выше 99,9%  
специфичность 99,9%



## ДОСТУПНО

в аптеках и медучреждениях



## УДОБНО

возможно тестирование как в медучреждениях, так и в домашних условиях

*Pharmasco*<sup>®</sup>

1. Maistat L., Kravchenko N., Reddy A. Hepatitis C in Eastern Europe and Central Asia: a survey of epidemiology, treatment access and civil society activity in eleven countries. Hepatology, Medicine and Policy. 2017.

2. ВОЗ. РУКОВОДСТВО ПО ТЕСТИРОВАНИЮ НА ГЕПАТИТИ В И С (февраль 2017 г.)

3. Наказ МОЗ України №148 від 26.01.2018 р.

Спасибо  
за внимание!

*Pharmasco*<sup>®</sup>