

**А. М. Халилов**  
**ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К  
БЕЗИНТЕРФЕРОНОВОЙ ТЕРАПИИ ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С I  
ГЕНОТИПА**

**Научный руководитель: ассист. М. А. Шилова**

*Кафедра эпидемиологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Резюме.** В статье приведены результаты исследования многолетней динамики заболеваемости вирусного гепатита С (ВГС) в Республике Беларусь, а также описаны современные подходы лечения ВГС и проанализирована их эффективность. Выявлено, что использование ингибиторов протеазы в терапии ВГС является более эффективным по сравнению со стандартной терапией с использованием интерферонов.

**Ключевые слова:** гепатит С, ВГС, многолетняя динамика, Софосбувир, ингибиторы протеазы.

**Resume.** The article presents the results of the study of the long-term dynamics of the viral hepatitis C (HCV) incidence in the Republic of Belarus, it describes modern approaches of HCV treatment and analyzed their effectiveness. It was found that use of protease inhibitors in HCV therapy is more effective than standard therapy with interferons.

**Keywords:** hepatitis C, HCV, long-term dynamics, Sofosbuvir, protease inhibitors.

**Актуальность.** Вирусный гепатит С (ВГС) — серьезная проблема здравоохранения для многих стран, в т. ч. и для Республики Беларусь [1]. Заболеваемость вирусным гепатитом С в нашей стране, к сожалению, в последние годы остается высокой: инцидентность хронической формы ВГС в Республике за 2016 г. составила 31,14‰. Данная ситуация обусловлена не только распространенностью инъекционной наркомании, но и широкой популярностью пирсинга, инвазивных вмешательств (в т. ч. и в косметических салонах), недостаточно разработанная стерилизация эндоскопических аппаратов, отсутствием одноразовых хирургических инструментов и т. д. К сожалению, формы гепатита С протекают скрыто и выявляются очень редко (менее, чем в 15–20% случаев), а вакцина против этого заболевания пока не разработана. Генотипы 1-3 широко распространены по всему миру, в т. ч. в России, Украине, Беларуси [3]. Подтип 3а преобладает среди потребителей инъекционных наркотиков. Считается, что он был завезён в Северную Америку и Соединённое Королевство в 1960-х годах. В связи с вариабельностью генома ВГС у лиц, перенесших инфекционный процесс, не вырабатывается специфическая невосприимчивость к повторным заражениям. Как результат, возможно множественное инфицирование различными генотипами и субтипами возбудителя [2].

**Цель:** выявить особенности проявления эпидемического процесса ВГС в Республике Беларусь, а также проанализировать современные подходы к безинтерфероновой терапии вирусного гепатита С I генотипа.

**Материал и методы.** Использовались данные форм официального учета и регистрации заболеваемости хронической формой ВГС в Республике Беларусь. Основной методологии послужило наблюдательное аналитическое исследование проявлений эпидемического процесса на анализируемой территории с использованием приемов эпидемиологической диагностики и статистического анализа. Был проведен фармакоэпидемиологический обзор эффективности лекарственных средств для терапии ВГС I генотипа. Электронные базы данных создавались и обрабатывались в программе Microsoft Excel 7.

**Результаты и их обсуждение.** Многолетняя динамика заболеваемости хронической формой ВГС за 2003-2016 гг. характеризовалась выраженной многолетней тенденцией к росту заболеваемости со средним темпом прироста 22,79% ( $p < 0,05$ ), что свидетельствует о высокой активности эпидемического процесса на территории Республики (рис. 1). Среднемноголетний показатель составил  $23,44 \pm 0,5$  случаев на 100000 населения. Минимальный уровень заболеваемости не превышал 15,51 случаев (2003 г.), а максимальный достигал 31,14 случая на 100000 населения (2016 г.). Теоретически прогнозируемый показатель заболеваемости на 2017 г. составил  $31,68 \pm 0,58$  случаев на 100000 населения. Полагаем, что данная ситуация свидетельствует о накоплении источников инфекции на территории Республики, что является негативным фактом ввиду дорогостоящей терапии и, соответственно, ее низкой доступности для населения.

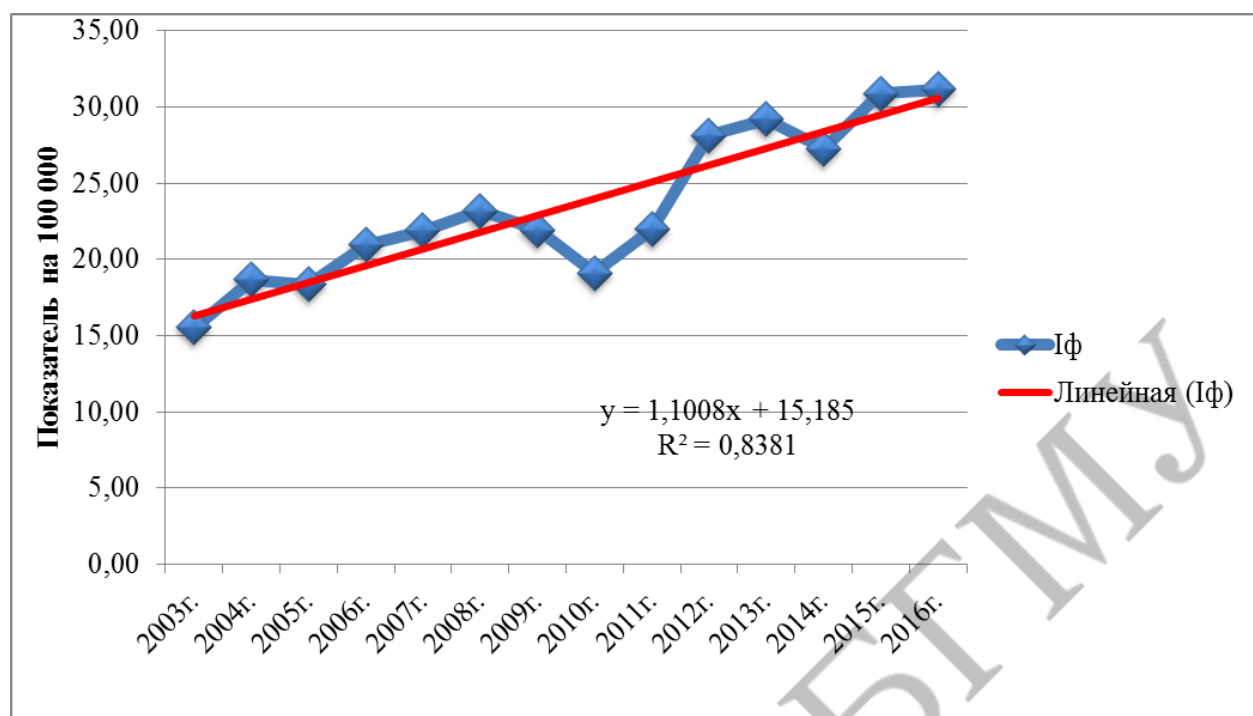


Рисунок 1 – Многолетняя динамика заболеваемости ВГС в Республике Беларусь (2003-2016 гг.)

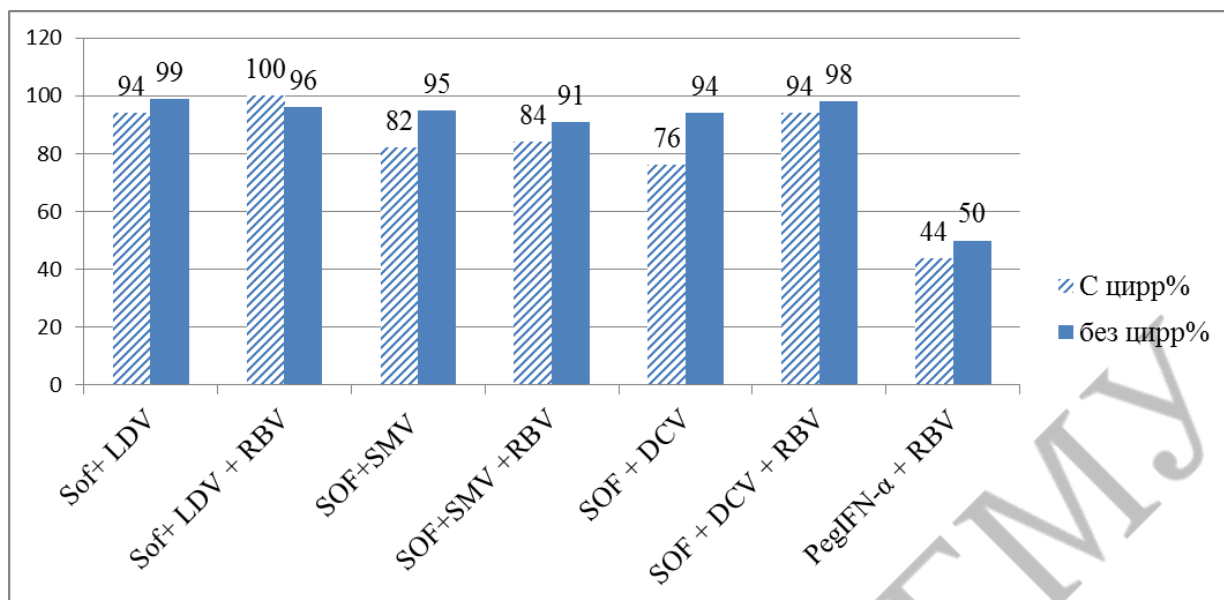
Преимущественное распространение на территории Республики ВГС I генотипа, нарастание и накопление хронических форм данного заболевания, отсутствие средств специфической профилактики диктуют необходимость анализа современных подходов к лечению данного заболевания. В настоящий момент особого внимания заслуживает возможность использования схем безинтерфероновой терапии хронического ВГС, которая базируется на применении ингибиторов протеазы:

1) Софосбувир(SOF) (на мировом рынке с 2013 г. под торговым наименованием Sovaldi) (400 мг) + Ледипасвир(LDV) (90 мг) в одной таблетке 1 раз в сутки в течение 12 недель +- Рибавирин(RBV);

2) Софосбувир (400 мг) + Симепревир(SMV) (150 мг) 1 раз в сутки в течение 12 недель +- Рибавирин;

3) Софосбувир (400 мг) + Даклатасвир(DCV) (60 мг) 1 раз в сутки в течение 12 недель +- Рибавирин.

Эффективность оценивалась у пациентов как без цирроза, так и с циррозом печени (плотность ткани определялась методом FibroScan, более 12,5 кПа), инфицированных ВГС генотипа 1, не получавших ранее лечения или не достигших ответа на предыдущую терапию(рис. 2).



**Рисунок 2** – Сравнительная характеристика эффективности схем лечения ВГС

Применение данных лекарственных средств позволяет снизить как продолжительность лечения, так и повысить эффективность терапии хронического ВГС 1 генотипа до 80-95% по сравнению со стандартной схемой лечения ВГС в Республике Беларусь: PegIFN- $\alpha$  + Рибавирин (RBV). Данная терапия до 2015 г. считалась “золотым стандартом” в лечении ВГС. Сегодня эта терапия считается одной из самых неэффективных из-за побочных явлений, неудобства для пациента и низкой эффективности. Для больных с ВГС I генотипа вероятность излечения может достигать 40-60%.

**Заключение.** В исследуемый период времени (2003-2016 гг.) инцидентность хронической формы ВГС в Республике Беларусь стремительно растет (средний темп прироста составил 22,79% ( $p < 0,05$ )) и в 2016 г. достигла 31,14 случая на 100 000 населения.

Современные подходы к терапии хронического ВГС I генотипа базируются на применении как классических схем лечения, включающих Пег-интерферон-альфа и Рибавирин, так и лекарственных средств направленного действия, в частности, ингибиторов протеазы, показавших значительную эффективность не только в составе комплексной, но и в качестве монотерапии.

*A. M. Halilov*

## **EPIDEMIC PROCESS AND NON-INTERFERON THERAPY OF VIRAL HEPATITIS C I GENOTYPE**

*Tutor: assistant M. A. Shylava*

*Department of Epidemiology,  
Belarusian State Medical University, Minsk*

### **Литература**

1. Любимов, А. С. Использование роферона и рибавирина в терапии хронического гепатита С / А. С. Любимов // Педиатрия. – 2010. – Т. 1, №2. – С. 76-77.

2. Expanded classification of hepatitis C virus into 7 genotypes and 67 subtypes: updated criteria and genotype assignment/ D. B.Smith, J.Bukh, C. Kuiken, et al. // Hepatology. – 2014. – №59. – P. 318–327.

3. Global epidemiology of hepatitis C virus infection: new estimates of age-specific antibody to HCV seroprevalence/ H.K.Mohd, J.Groeger, A. D. Flaxman, et al. // Hepatology. – 2013. – №57. – P. 1333–1342.

Репозиторий БГМУ