

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель  
Министра Л. Пиневич  
06.06.2019 г.  
Регистрационный № 101-0719



**Метод определения вероятности портальной гипертензии  
у пациента с хроническим гепатитом С и (или) циррозом печени**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»

АВТОРЫ: Литвинчук Д. В., к.м.н., доцент Данилов Д. Е.,  
к.м.н., доцент Лукашик С. П., д.м.н., профессор Карпов И. А.

Минск, 2019

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д. Л. Пиневиц  
06.09.2019  
Регистрационный № 101-0719

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ  
У ПАЦИЕНТА С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С  
И (ИЛИ) ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Белорусский государственный  
медицинский университет»

АВТОРЫ: Д. В. Литвинчук, канд. мед. наук, доц. Д. Е. Данилов, канд. мед. наук,  
доц. С. П. Лукашик, д-р мед. наук, проф. И. А. Карпов

Минск 2019

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод определения вероятности портальной гипертензии у пациента с хроническим гепатитом С и (или) циррозом печени, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на профилактику осложнений хронического гепатита С и (или) цирроза печени.

Метод, изложенный в настоящей инструкции, предназначен для врачей-инфекционистов, иных врачей-специалистов, оказывающих медицинскую помощь в стационарных и (или) амбулаторных условиях, и (или) в отделениях дневного пребывания пациентам с хроническим гепатитом С и (или) циррозом печени.

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

Реактивы, медицинские изделия, необходимые для получения следующих показателей:

- содержание тромбоцитов в периферической крови;
- длина селезенки;
- скорость распространения сдвиговой волны в печени (ARFI) (м/с).

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

1. Хронический гепатит С (МКБ-10: V18.2).
2. Цирроз печени (МКБ-10: K74.6).

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

1. Хронический гепатит В без/с  $\delta$ -агентом (МКБ-10: V18.0, V18.1)
2. ВИЧ-инфекция (МКБ-10: B20).
3. Заболевания кровеносных сосудов печени (МКБ-10: I81, I82.0, K75.1).
4. Гепатоцеллюлярная карцинома (МКБ-10: C22.0).
5. Наличие трансплантированной печени (МКБ-10: Z94.4).

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

1. Определение общепринятыми методами:
  - содержание тромбоцитов в периферической крови ( $\times 10^9/\text{л}$ );
  - длина селезенки (мм);
  - скорость распространения сдвиговой волны в печени (м/с);
  - возраст пациента (полных лет).
2. Определение вероятности портальной гипертензии может быть осуществлено двумя путями:
  - а) путем расчета коэффициента вероятности портальной гипертензии ( $y$ ): значения показателей, определенных в п. 1 описания технологии метода настоящей инструкции, вносят в уравнение и вычисляют коэффициент  $y$ :  
Расчет вероятности портальной гипертензии при хроническом гепатите С и (или) циррозе печени:

$$y = -11,115 + 0,06 \times \text{возраст} + 0,054 \times \text{длина селезенки} - \\ - 0,012 \times \text{уровень тромбоцитов} + 1,082 \times \\ \times \text{скорость сдвиговой волны:}$$

по данному значению  $y$  определяют вероятность портальной гипертензии (таблица);

Таблица — Вероятность портальной гипертензии в зависимости от величины коэффициента  $y$

Величина коэффициента вероятности портальной гипертензии $y$	Вероятность портальной гипертензии	
	количественная	качественная
От менее -4,60 до -2,94	менее 0,01 (менее 1 %) — 0,05 (5 %)	низкая
От -2,93 до -2,19	0,06 (6 %) — 0,1 (10 %)	низкая
От -2,18 до -1,74	0,11 (11 %) — 0,15 (15 %)	низкая
От -1,73 до -1,39	0,16 (15 %) — 0,20 (20 %)	низкая
От -1,38 до -1,10	0,21 (21 %) — 0,25 (25 %)	низкая
От -1,09 до -0,85	0,26 (26 %) — 0,30 (30 %)	низкая
От -0,84 до -0,62	0,31 (31 %) — 0,35 (35 %)	низкая
От -0,61 до -0,41	0,36 (36 %) — 0,40 (40 %)	высокая
От -0,40 до -0,20	0,41 (41 %) — 0,45 (45 %)	высокая
От -0,19 до 0	0,46 (46 %) — 0,50 (50 %)	высокая
От 0,10 до 0,20	0,51 (51 %) — 0,55 (55 %)	высокая
От 0,21 до 0,42	0,56 (56 %) — 0,60 (60 %)	высокая
От 0,43 до 0,62	0,61 (61 %) — 0,65 (65 %)	высокая
От 0,63 до 0,85	0,66 (66 %) — 0,70 (70 %)	высокая
От 0,86 до 1,10	0,71 (71 %) — 0,75 (75 %)	высокая
От 1,11 до 1,39	0,76 (76 %) — 0,80 (80 %)	высокая
От 1,40 до 1,74	0,81 (81 %) — 0,85 (85 %)	высокая
От 1,75 до 2,19	0,86 (86 %) — 0,90 (90 %)	высокая
От 2,2 до 2,94	0,91 (91 %) — 0,95 (95 %)	высокая

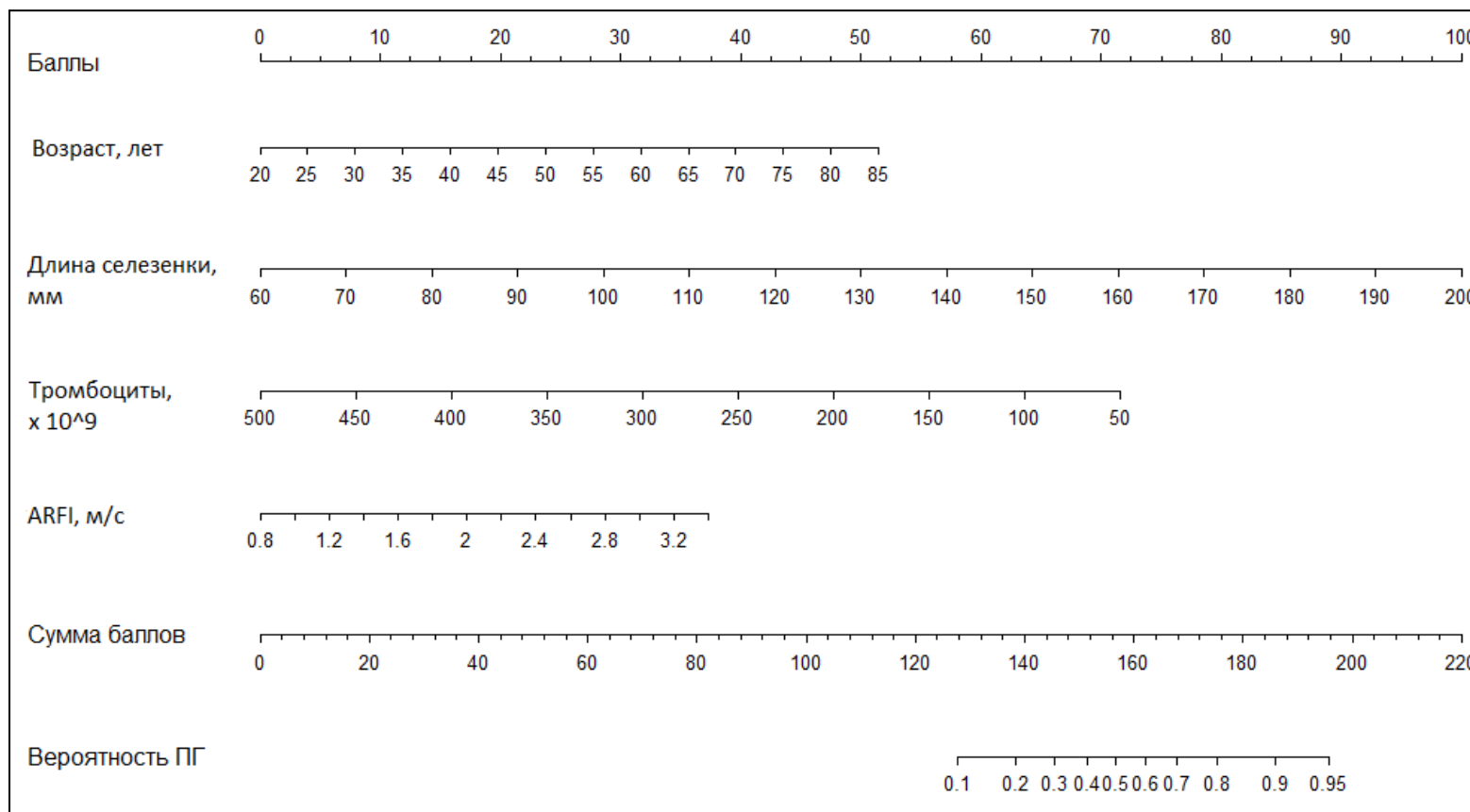
б) путем определения количественной вероятности (ед.) по номограмме: значения показателей, определенных в п. 1 описания технологии метода настоящей инструкции, вносят в номограмму (рисунок приложения 1); определяют вероятность портальной гипертензии (качественной) в соответствии с таблицей.

3. При высокой вероятности портальной гипертензии выполняют эзофагогастродуоденоскопию для исключения варикозного расширения вен пищевода.

Пример определения вероятности портальной гипертензии представлен в приложении 2.

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Ошибки использования метода могут привести к недооценке вероятности портальной гипертензии, что может быть сопряжено с невыполнением или несвоевременным выполнением медицинских услуг, направленных на профилактику осложнений заболевания.



**Рисунок — Номограмма для прогнозирования вероятности портальной гипертензии у пациента с хроническим гепатитом С и (или) циррозом печени**

### Пример определения вероятности портальной гипертензии у пациента с хроническим гепатитом с и (или) циррозом печени

1. Пациент А.: возраст 55 лет; по результатам эластографии печени измерена скорость распространения сдвиговой волны (ARFI), равная 2,2 м/с; содержание тромбоцитов в периферической крови составило  $149 \times 10^9/\text{л}$ , по результатам УЗИ органов брюшной полости длина селезенки — 136 мм.

2. С помощью расчета коэффициента у:

значения показателей, определенных в п. 1 описания технологии метода настоящей инструкции, вносят в уравнение и вычисляют коэффициент у:

$$y = -11,115 + 0,06 \times 55 [\text{лет}] + 0,054 \times 136 [\text{мм}] - 0,012 \times 149 [10^9/\text{л}] + 1,082 \times 2,2 [\text{м/с}] \approx 0,12;$$

количественная вероятность портальной гипертензии ( $y \approx 0,12$ ) согласно таблице настоящей инструкции соответствует высокой вероятности портальной гипертензии (качественной);

определяют количество баллов по соответствующим шкалам номограммы (рисунок приложения 1) и вычисляют их сумму: возраст — 27 баллов; длина селезенки — 54 балла; уровень тромбоцитов — 56 баллов; скорость сдвиговой волны (ARFI) — 20 баллов. Сумма баллов составила 157, соответствующая ей количественная вероятность портальной гипертензии —  $\approx 0,51$  (51 %), а соответствующая ей качественная вероятность портальной гипертензии, определенная согласно таблице настоящей инструкции, является высокой.

3. По результатам применения уравнения и номограммы констатируют высокую вероятность портальной гипертензии (качественную) — необходимо выполнить эзофагогастродуоденоскопию для исключения варикозного расширения вен пищевода.