

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**



УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д.Л. Пиневич

» ноября 2017 г.

Регистрационный № 088-1017

**МЕТОД УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРИТОНИТА  
ПОСЛЕ ПОЛОСТНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ**

**Инструкция по применению**

**Учреждение-разработчик:**

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова»

**Авторы:** к.м.н. И.Ф. Шишло, д.м.н., проф., член-корр. НАН Беларуси  
С.А. Красный, к.м.н., доцент А.В. Карман, Е.О. Овчарова, Л.А. Шавликова

**Минск, 2017**

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Д.Л. Пиневич  
01.11.2017  
Регистрационный № 088-1017

**МЕТОД УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРИТОНИТА  
ПОСЛЕ ПОЛОСТНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУ «Республиканский научно-практический  
центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова»

АВТОРЫ: канд. мед. наук И.Ф. Шишло, д-р мед. наук, проф., чл.-корр. НАН  
Беларуси С.А. Красный, канд. мед. наук, доц. А.В. Карман, Е.О. Овчарова,  
Л.А. Шавликова

Минск 2017

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод ультразвуковой диагностики перитонита после полостной онкологической операции, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на раннюю диагностику послеоперационного перитонита. Использование метода, изложенного в настоящей инструкции, позволит своевременно диагностировать перитонит, вызванный несостоятельностью анастомоза или перфорацией (некрозом) в различных отделах желудочно-кишечного или мочевого тракта.

Инструкция разработана для врачей лучевой диагностики, врачей-онкологов-хирургов, врачей-хирургов, врачей-урологов и других врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих стационарную медицинскую помощь пациентам со злокачественными новообразованиями органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

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

1. Аппарат ультразвуковой диагностики с конвексным датчиком.
2. Медицинский гель для ультразвукового исследования (далее — УЗИ).
3. Перчатки хирургические.

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Подозрение послеоперационного перитонита, вызванного несостоятельностью анастомоза или перфорацией (некрозом) в различных отделах желудочно-кишечного или мочевого тракта.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Абсолютные противопоказания отсутствуют. Ограничениями к применению метода, изложенного в инструкции, являются: функционирующие дренажи брюшной полости, дефекты брюшной стенки (лапаростома, свищи).

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА**

#### *Сущность метода*

Суть метода заключается в диагностике послеоперационного перитонита, вызванного несостоятельностью анастомоза или перфорацией (некрозом) в различных отделах желудочно-кишечного или мочевого тракта, с помощью обнаружения ранее не определяемой по данным предыдущих ультразвуковых исследований свободной жидкости в одной или нескольких анатомических областях брюшной полости объемом более 50 мл или по увеличению объема перитонеального содержимого более чем на 50 % при повторных УЗИ, включая ранее не выявляемые жидкостные скопления.

#### *Условия и режимы ультразвукового исследования*

Исследование выполняют на ультразвуковом сканере с применением конвексного датчика, имеющего частоту 2,5–5 МГц, в режиме реального времени. Специальная подготовка пациенту не требуется; положение лежа на спине. Непосредственно перед исследованием необходимо снять повязки. В ходе

сканирования брюшной полости используется стандартный В-режим, дополненный доплеровским картированием.

#### *Методика получения ультразвуковых данных и формула для расчета*

При выявлении анэхогенного содержимого в брюшной полости с помощью ультразвукового аппарата измеряют оси продольного (длина — length) и поперечного (ширина — width; переднезадний размер — А-Р) изображений жидкостных скоплений в пересекающихся плоскостях и определяют объем жидкости по формуле, введенной в процессор ультразвукового аппарата, или вычисления производят по формуле объема эллипсоида:  $Vol$  (мл) =  $\pi/6 \times$  длина (мм)  $\times$  ширина (мм)  $\times$  А-Р (мм), где  $Vol$  — объем жидкости в брюшной полости (мл),  $\pi = 3,14$ ; А-Р — переднезадний размер.

#### *Методология использования метода*

В зависимости от первоначальных ультразвуковых данных методология использования метода осуществляется в двух вариантах.

#### *Вариант 1*

*1-й этап.* Пациенту после полостной онкологической операции при подозрении перитонита выполняют ультразвуковое сканирование брюшной полости и при первом ультразвуковом исследовании не обнаруживают свободной жидкости в брюшной полости.

*2-й и последующие этапы.* В процессе динамического наблюдения, если остается подозрение перитонита, проводят повторное ультразвуковое исследование. Если при втором или последующем ультразвуковом обследовании определяют наличие жидкости в одной или нескольких анатомических областях брюшной полости, измеряют оси продольного и поперечного изображений жидкостных скоплений в пересекающихся плоскостях и определяют объем жидкости по вышеприведенной формуле.

#### *Формулирование заключения*

Если суммарный объем жидкости в брюшной полости превышает 50 мл, заключают, что имеется перитонит, вызванный несостоятельностью анастомоза или перфорацией (некрозом) полого органа.

Если объем жидкости в брюшной полости меньше 50 мл или обнаруживают только «следы жидкости», или жидкостные скопления вовсе не определяются, то исключают послеоперационный перитонит, вызванный патологическими состояниями, сопровождающимися образованием дефекта в полном органе.

#### *Вариант 2*

*1-й этап.* Пациенту после полостной онкологической операции при подозрении перитонита в раннем послеоперационном периоде выполняют ультразвуковое сканирование брюшной полости и при первом ультразвуковом исследовании выявляют скопление жидкости в одной или нескольких анатомических областях брюшной полости. Измеряют оси продольного и поперечного изображений жидкостных скоплений в пересекающихся плоскостях и определяют суммарный объем жидкости по вышеприведенной формуле.

*2-й и последующие этапы.* Если исключить перитонит в процессе динамического наблюдения не удается, проводят повторные УЗИ. Если на втором

или последующем ультразвуковом исследовании выявляют скопление жидкости в одной или нескольких анатомических областях брюшной полости, снова измеряют оси продольного и поперечного изображений жидкостных скоплений в пересекающихся плоскостях, определяют суммарный объем жидкости по вышеприведенной формуле и сравнивают его с первоначальным объемом.

#### *Формулирование заключения*

Если суммарный объем перитонеального содержимого более чем на 50 % превышает первоначальный или появляются новые, ранее не выявляемые жидкостные скопления в других анатомических областях брюшной полости, делают заключение о наличии перитонита, обусловленного дефектом полового органа.

Если объем жидкости, выявленный при втором или последующих УЗИ, только на 50 % или менее превышает первоначальный объем и в тех случаях, когда объем повторно определяемой жидкости остается таким же или менее первоначального, исключают послеоперационный перитонит, вызванный несостоятельностью анастомоза или перфорацией (некрозом) в различных отделах желудочно-кишечного или мочевого тракта.

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

Осложнения при выполнении диагностической процедуры согласно настоящей инструкции отсутствуют.

Возможные ошибки в интерпретации полученных данных могут быть обусловлены потерями жидкости из брюшной полости, а также трудностями исследования послеоперационной брюшной полости (излишний воздух, парез кишечника и др.). Метод может быть малоинформативен при функционирующих дренажах, дефектах брюшной стенки, сопутствующем циррозе печени, асцитах различного генеза.

## УТВЕРЖДАЮ

руководитель учреждения, в котором

внедрен метод

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### АКТ О ВНЕДРЕНИИ

1. Название предложения для внедрения: Метод ультразвуковой диагностики послеоперационного перитонита после полостной онкологической операции

2. Кем предложено (наименование учреждения-разработчика, автор):  
ГУ РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова, 223040, Минский р-н, аг. Лесной: канд. мед. наук И.Ф. Шишло, д-р мед. наук, проф., чл.-корр. НАН Беларуси С.А. Красный, канд. мед. наук, доц. А.В. Карман, Е.О. Овчарова, Л.А. Шавликова

3. Источник информации: инструкция по применению № \_\_\_\_\_

4. Где и когда начато внедрение \_\_\_\_\_

наименование лечебного учреждения, дата внедрения

5. Общее количество наблюдений \_\_\_\_\_

6. Результаты применения метода за период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

положительные (количество наблюдений): \_\_\_\_\_

отрицательные (количество наблюдений): \_\_\_\_\_

неопределенные (количество наблюдений): \_\_\_\_\_

7. Эффективность внедрения: \_\_\_\_\_

8. Замечания, предложения \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Ответственные за  
внедрение

должность, Ф.И.О., кафедра

подпись

Примечание. Акт о внедрении направляется организации-разработчику (п. 2), пп. 4–8 заполняются организацией, внедрившей разработку.