

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**



**УТВЕРЖДАЮ**

Первый заместитель Министра  
Кроткова Е.Н.

20 01 г.

Регистрационный № 058-0621

**МЕТОД ДИАГНОСТИКИ РАССТРОЙСТВ СИСТЕМЫ  
ПИЩЕВАРЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ С УЧЕТОМ  
ПАТОЛОГИИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА**

(инструкция по применению)

**УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:**

государственное учреждение «Республиканский научно-  
практический центр «Мать и дитя»

**АВТОРЫ:** д.м.н., доцент Гнедько Т.В., Берестень С.А., Зиновик А.В.

Минск, 2021

В настоящей инструкции по применению (далее – инструкция), изложен метод диагностики расстройств системы пищеварения у новорожденных с учетом патологии перинатального периода (P78), который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на медицинскую профилактику указанных состояний.

Настоящая инструкция предназначена для врачей-неонатологов, иных врачей-специалистов организаций здравоохранения III-IV технологического уровня оказания перинатальной помощи.

#### **Показания к применению метода**

Другие расстройства системы пищеварения в перинатальном периоде (P78).

#### **Противопоказания к применению метода**

Нет.

#### **Перечень необходимых медицинских изделий, расходных материалов**

Соответствует таковым для медицинских изделий, используемых для реализации метода, изложенного в инструкции по применению.

Комплект оборудования и реагентов для жидкостной хроматографии и тандемной масс-спектрометрии.

#### **Описание технологии применения метода**

Метод, изложенный в настоящей инструкции, реализуется в несколько этапов:

1 этап. Установление клинических признаков непереносимости энтерального питания у новорожденного.

2 этап. Подготовка материала для исследования.

3 этап. Определение концентрации цитруллина.

4 этап. Оценка результата лабораторного исследования цитруллина в сухом пятне крови.

**Этап 1. Установление клинических признаков непереносимости энтерального питания у новорожденного**

1.1. повышение остаточного объема желудочного содержимого более 30%;

1.2. срыгивание (регургитация), рвота;

1.3. отказ от питания;

1.4. вздутие живота, метеоризм (урчание);

1.5. усиление или ослабление перистальтики кишечника;

1.6. патологическая убыль массы тела;

1.7. недостаточное усвоение энтеральной нагрузки;

1.8. сочетание отрицательной динамики общего состояния с вышеперечисленными признаками;

1.9. парез желудочно-кишечного тракта;

1.10. изменение частоты стула (запоры или диарея);

1.11. наличие патологических примесей в стуле (водянистый, пенистый, прожилки крови, слизи) и кислого запаха.

Сохраняющиеся признаки непереносимости энтерального питания являются показанием для обследования новорожденных на цитруллин.

## **Этап 2. Подготовка материала для исследования**

В качестве материала для исследования используют сухие пятна крови на фильтровальной бумаге. Образец крови берут из пятки новорожденного ребенка, наносят на специальные фильтровальные бумажные бланки типа TFN и высушивают при комнатной температуре в горизонтальном положении на чистой поверхности не менее 2 ч без применения дополнительной тепловой обработки и попадания прямых солнечных лучей, годность сухих пятен крови на фильтровальной бумаге составляет один год.

## **Этап 3. Определение концентрации цитруллина**

Сохраняющиеся признаки непереносимости энтерального питания при проведении мероприятий по уменьшению функциональных расстройств желудочно-кишечного тракта являются показаниями для определения концентрации цитруллина, находящегося в печени и кишечнике и являющегося заменимой аминокислотой, которая не входит в состав структурных белков, но в качестве промежуточного соединения участвует в синтезе мочевины и аргинина. Его определение проводится в сухом пятне крови методом жидкостной хроматографии с тандемной масс-спектрометрией.

## **Этап 4. Оценка результата лабораторного исследования цитруллина в сухом пятне крови**

Показатели цитруллина в сухом пятне крови от 8,53 мкмоль/л до 20,66 мкмоль/л являются референтными значениями у новорожденных.

Содержание цитруллина в сухом пятне крови менее 8,53 мкмоль/л и более 20,66 мкмоль/л у новорожденных оценивается как расстройства системы пищеварения в перинатальном периоде.

## **Перечень возможных осложнений при применении метода**

При правильном использовании метода осложнения и ошибки исключены.

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
(руководитель учреждения)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(имя, отчество, фамилия)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

**АКТ  
о практическом использовании результатов исследования**

В практическое здравоохранение \_\_\_\_\_  
(сфера, в которой нашли практическое применение результаты исследования)

Комиссия в составе \_\_\_\_\_

настоящим подтверждает, что \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(название структурного подразделения организации)

внедрен метод диагностики расстройств системы пищеварения у новорожденных с учетом патологии перинатального периода

\_\_\_\_\_  
(указываются конкретные научные результаты, которые нашли применение)

разработанный авторами инструкции по применению «Метод диагностики расстройств системы пищеварения у новорожденных с учетом патологии перинатального периода» д.м.н., доцент Гнедько Т.В., Берестень С.А., Зиновик А.В.

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество автора (авторов) исследования)

при выполнении НИР «Разработать и внедрить метод диагностики расстройств системы пищеварения у новорожденных» № госрегистрации 20200168

\_\_\_\_\_  
(название программы, проекта, темы НИР)

\_\_\_\_\_  
(указываются решаемые практические задачи)

\_\_\_\_\_  
(приводятся конкретные результаты практического использования)

Члены комиссии

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(инициалы, фамилия)

\_\_\_\_\_  
(дата)