

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Министра

Д.Л.Пиневич

2012 г.

Регистрационный № 055-0412

МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

В I ТРИМЕСТРЕ

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ – РАЗРАБОТЧИК:

Учреждение образования

«Гродненский государственный медицинский университет»

АВТОРЫ:

д.м.н., профессор Гутикова Л.В.,

Кухарчик Ю.В.,

к.м.н., доцент Егорова Т.Ю.

Гродно, 2012

Использование данного метода обеспечивает прогнозирование прерывания беременности в I триместре до появления клинической картины этой патологии, что позволяет своевременно сформировать группы риска, провести корригирующую терапию и предотвратить развитие самопроизвольного выкидыша. Применение метода способствует пролонгированию беременности, что вносит значительный вклад в сохранение и укрепление репродуктивного здоровья и улучшение демографической ситуации.

Инструкция по применению предназначена для врачей акушеров-гинекологов, лабораторной диагностики и рекомендуется к использованию в амбулаторно-поликлинических и стационарных организациях здравоохранения в отделениях акушерского профиля, где способ может иметь активную сферу применения.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, ПРЕПАРАТОВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ и др.

1. Высокоэффективный жидкостный хроматограф.
2. Изопропанол.
3. Натрий уксуснокислый 3 – водный ОСЧ.
4. Фильтры 0,22 мкм диаметром 47 мм для мембранной фильтрации растворителей.
5. Септы для виал для хроматографа.
6. Центрифуга.
7. Пластиковые пробирки объемом 5 мл с 3,8% раствором цитрата натрия из расчета, что соотношение объемов крови и цитрата натрия должно быть 9:1.
8. 0,1 мл плазмы, богатой тромбоцитами.
9. Автоматическая пипетка со сменными наконечниками 20 мкл.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

1. Диагностика угрозы прерывания беременности в I триместре у женщин из группы риска по невынашиванию беременности (наличие в анамнезе неоднократных преждевременных прерываний беременности, искусственных абортов, бесплодия, резус- и АВО-конфликтных беременностей, женщины с миомой матки, аденомиозом, внутриматочными синехиями, нарушениями менструальной функции, аномалиями развития половых органов, генитальным инфантилизмом и перенесшие операции на матке и ее придатках).

2. Прогнозирование риска невынашивания беременности ранних сроков (до 12 недель).

3. Диагностика угрожающего самопроизвольного выкидыша у женщин с невынашиванием беременности в анамнезе.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Невозможность забора крови из периферических вен.

2. Поражения кожных покровов (воспалительного или иного характера) в месте проекции периферических вен.

3. Нежелание пациентки.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Метод прогнозирования прерывания беременности в I триместре выполняется при постановке женщины на учет по беременности и основан на регистрации в плазме крови женщин серотонина и его предшественника триптофана. В результате повышенного расходования в организме беременной этих веществ потенцируется вазоконстрикция, приводящая к нарушению реологических и коагуляционных свойств крови с развитием тканевой гипоксии и дисфункции тромбоцитов, которая в сочетании с дестабилизацией механизмов гормональной защиты, опосредованной биогенными аминами, лежит в основе репродуктивных потерь. Поэтому сниженный уровень этих биологически активных веществ у женщин группы риска по невынашиванию

беременности обеспечивает раннюю диагностику угрозы прерывания беременности, что дает возможность провести своевременную профилактику и коррекцию этой патологии.

Условия применения способа:

- 1) отсутствие противопоказаний;
- 2) наличие необходимого оборудования и реактивов;
- 3) желание женщины.

Схема выполнения способа

Первый этап. У обследуемой женщины утром натошак из локтевой вены забирают кровь (желательно самотеком в пластиковую пробирку, содержащую 3,8% раствор цитрата натрия из расчета, что соотношение объемов крови и цитрата натрия должно быть 9:1) для определения концентрации триптофана (Trp) и серотонина (5HT).

Второй этап. Кровь центрифугируют при 1000 об/мин в течение 5 минут. Объем богатой тромбоцитами плазмы, необходимой для исследования, составляет до 0,1 мл.

Третий этап. Определение Trp и 5HT проводят с помощью обращеннофазной высокоэффективной жидкостной хроматографии с детектированием по флуоресценции с использованием высокоэффективного жидкостного хроматографа. Для определения используют колонку диаметром 2,1 мм и длиной 150 мм. Скорость потока элюента 0,2 мл/мин. Используют подвижные фазы, содержащие 0,1 М натрий фосфатный буфер, 21 ммоль/л уксусной кислоты, 110 ммоль/л октилсульфоната натрия, ацетонил 5,2%. Идентификация определяемых соединений и количественная обработка хроматограмм проводится с использованием метода внутреннего стандарта (ванилиновой кислоты). Для определения уровней триптофана, серотонина и внутреннего стандарта используется сигнал с длиной волны 280-340 нм. Идентификация веществ в пробах проводится по совпадению времен удержания, а также спектров флуоресценции на вершине пика при длине волны возбуждения 280 нм с временами удерживания и спектрами флуоресценции

соответствующих стандартов.

Четвертый этап. Интегрирование, расчет содержания определяемых компонентов и спектральный анализ метаболитов триптофана.

Пятый этап. Интерпретация данных: при значениях триптофана ниже 0,050 нмоль/л, серотонина ниже 1,381 нмоль/л прогнозируется повышенный риск невынашивания беременности.

Высокая информативность метода позволяет проводить доклиническую диагностику угрозы прерывания беременности и предотвратить развитие клинических симптомов патологии.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК

При проведении данного метода отсутствует отрицательное воздействие как на мать, так и на плод.

При четком соблюдении рекомендованной схемы выполнения метода осложнений не наблюдается. Несоблюдение техники выполнения и последовательности этапов использования метода может искажать результаты и приводить к некорректной трактовке полученных результатов.

Основной ошибкой при выполнении данного метода может явиться нарушение методики забора материала, а именно: забор крови, произведенный в стеклянные пробирки, нарушение соотношения раствора цитрата натрия и венозной крови, а также наличие микросгустков в пробирке.

Для устранения ошибок необходимо производить правильно забор крови в пластиковую пробирку. Во избежание ошибок в соотношении 3,8% раствора цитрата натрия и венозной крови производить забор крови в пластиковые пробирки промышленного производства с 3,8% раствором цитрата натрия. Кровь при наличии микросгустков оценке не подлежит.

	УТВЕРЖДАЮ
название	
	должность
учреждения	
	подпись
здравоохранения	И.О.Ф.
	201 г.
	МП

А К Т

учета практического использования инструкции по применению

1. Инструкция по применению: **«Метод прогнозирования прерывания беременности в I триместре».**

2. Утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь **08.06.2012 № 055-0412**

3. Кем предложена разработка: **Л.В. Гутиковой, д.м.н., профессором кафедры акушерства и гинекологии, Ю.В. Кухарчик, аспирантом кафедры акушерства и гинекологии, Т.Ю. Егоровой, к.м.н., зав. кафедрой акушерства и гинекологии учреждения образования «Гродненский государственный медицинский университет».**

4. Материалы инструкции использованы для _____

5. Где внедрено _____

наименование учреждения здравоохранения

6. Результаты применения метода за период с _____ по _____

общее кол-во наблюдений « ___ »

положительные « ___ »

отрицательные « ___ »

7. Эффективность внедрения (восстановление трудоспособности, снижение заболеваемости, рациональное использование коечного фонда, врачебных кадров и медицинской техники) _____

8. Замечания, предложения: _____

Дата	Ответственный/е за внедрение
	Должность _____ И.О.Ф.
	подпись

Примечание: акт о внедрении направлять по адресу:
 кафедра акушерства и гинекологии
 УО «Гродненский государственный медицинский университет»
 ул.Горького, 80.
 230009, г.Гродно

Научное издание

Гутикова Людмила Витольдовна
Кухарчик Юлия Викторовна
Егорова Татьяна Юрьевна

**МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ
В I ТРИМЕСТРЕ**
инструкция по применению

Ответственный за выпуск В.В. Зинчук

Компьютерная верстка И.И. Прецкайло
Корректор Л.С. Засельская

Подписано в печать 27.06.2012.
Формат 60x84/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Таймс. Ризография.
Усл. печ. л. **0,46**. Уч.-изд. л. **0,23**. Тираж **50** экз. Заказ **162**.

Издатель и полиграфическое исполнение
учреждение образования
«Гродненский государственный медицинский университет».
ЛИ № 02330/0548511 от 16.06.2009. Ул. Горького, 80, 230009, Гродно.