

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

_____ Д.Л. Пиневиц

_____ 2016 г.

Регистрационный № 273-1215



МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ ГЕСТАЦИОННОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

(инструкция по применению)

Организации-разработчики:

УО «Гомельский государственный медицинский университет»;

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»;

ГУ «Республиканский научно-практический центр радиационной медицины
и экологии человека»

Авторы: О.Н.Кононова, д.м.н., профессор А.М.Пристром, И.Г.Савастеева,
Е.П.Науменко, Т.И.Евдочкова, А.В.Марченко, А.В.Коротаев

Гомель, 2015

В настоящей инструкции по применению (далее - инструкция) представлен метод выделения групп риска по развитию гестационной артериальной гипертензии у женщин с компонентами метаболического синдрома в I триместре беременности.

Данная инструкция предназначена для использования в практике врачей-терапевтов, врачей-кардиологов, врачей-эндокринологов, врачей-акушеров-гинекологов, иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь беременным.

Показания к применению: беременность.

Противопоказания: отсутствуют.

Перечень необходимых медицинских изделий, реактивов, лекарственных средств и др.:

1. Ростомер.
2. Медицинские весы для взрослых.
3. Прибор ртутный манометр для измерения артериального давления (АД) со стетоскопом.
4. Типовое диагностическое оборудование для определения общепринятыми методами тощачевой глюкозы ($G_{\text{тощ}}$), гликированного гемоглобина (HbA1c), триглицеридов (ТГ), общего холестерина (ОХ), липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), иммунореактивного инсулина (ИРИ), С – реактивного белка (СРБ) и фибриногена (ФГ).
5. Аппарат для эхокардиографического исследования с датчиком 3,5 МГц.

6. Аппарат для ультразвукового исследования мягких тканей с линейным датчиком 7-12 МГц.

Описание технологии использования метода:

Этап 1. Сбор данных: антропометрических, клинико-лабораторных и инструментальных:

1.1. проводится антропометрическое исследование общепринятыми методами:

- измеряется рост пациентки;
- уточняется масса тела до беременности;
- подсчет индекса массы тела (ИМТ) по формуле Кетле (ИМТ = масса тела (кг) / рост (м²));
- определение степени ожирения по ИМТ.

1.2. измеряется АД ртутным манометром с точностью до 2 мм рт. ст. двукратно с интервалом в 5 мин в положении сидя в покое. САД фиксируется при появлении 1 тона Короткова (1 фаза), ДАД – при исчезновении тонов (V фаза). Для анализа используется средняя величина двух измерений.

1.3. определение общепринятыми методами биохимических показателей:

- $\Gamma_{\text{тощ}}$ (ммоль/л) в венозной крови утром натощак;
- гликированного гемоглобина (HbA1c, %) в сыворотке венозной крови;
- определение параметров липидограммы в сыворотке венозной крови: ТГ (ммоль/л), ЛПВП (ммоль/л), ОХ (ммоль/л);
- определение уровня ИРИ в сыворотке крови (мкЕД/мл);
- расчет индекса инсулинорезистентности (НОМА-IR) по формуле ($\Gamma_{\text{тощ}}$ (ммоль/л) x уровень ИРИ натощак (мкЕД/мл) /22,5);

- СРБ в сыворотке венозной крови (мг/л);
- ФГ в венозной крови (г/л).

1.4. проведение эхокардиографического исследования сердца с определением индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ, г/м²).

1.5. проведение эхографического исследования мягких тканей с определением толщины подкожного (ТПКЖ, см) и предбрюшинного жира (ТПБЖ, см).

Этап 2. Определение величины риска развития гестационной артериальной гипертензии.

Определяют суммарный балл риска по формуле:

$$S=A_1+A_2+A_3+A_4+A_5+A_6+A_7+A_8+A_9+A_{10}+A_{11}+A_{12}+A_{13}+A_{14}+A_{15}, \text{ где:}$$

S – суммарный балл риска развития гестационной артериальной гипертензии.

A₁ – масса тела, уровень массы тела ≤89,0 кг соответствует 0 баллов, масса тела >89,0 кг соответствует 4 баллам.

A₂ – ИМТ≤34,4 соответствует 0 баллов, ИМТ>34,4 соответствует 17 баллам.

A₃ – показатель САД ≤125,0 мм рт.ст. соответствует 0 баллов, уровень САД >125,0 мм рт.ст. соответствует 24 баллам.

A₄ – показатель ДАД ≤80 мм рт.ст. соответствует 0 баллов, показатель ДАД >80 мм рт.ст. соответствует 30 баллам.

A₅ – содержание Г_{тощ} ≤4,5 ммоль/л соответствует 0 баллов, уровень Г_{тощ} >4,5 ммоль/л соответствует 22 баллам.

A₆ – содержание HbA1c ≤4,8 % соответствует 0 баллов, уровень HbA1c >4,8 % соответствует 33 баллам.

A_7 – содержание ОХ $\leq 4,4$ ммоль/л соответствует 0 баллов, уровень ОХ $> 4,4$ ммоль/л соответствует 9 баллам.

A_8 – содержание ТГ $\leq 1,65$ ммоль/л соответствует 0 баллов, уровень ТГ $> 1,65$ ммоль/л соответствует 61 баллу.

A_9 – содержание ЛПВП $> 1,34$ ммоль/л соответствует 0 баллов, уровень ЛПВП $\leq 1,34$ ммоль/л соответствует 5 баллам.

A_{10} – содержание СРБ $\leq 4,6$ мг/л соответствует 0 баллов, уровень СРБ $> 4,6$ мг/л соответствует 7 баллам.

A_{11} – содержание фибриногена $\leq 4,3$ г/л соответствует 0 баллов, уровень фибриногена $> 4,3$ г/л соответствует 5 баллам.

A_{12} – индекс НОМА-IR $\leq 2,1$ соответствует 0 баллов, индекс НОМА-IR $> 2,1$ соответствует 29 баллам.

A_{13} – ИММЛЖ $\leq 74,7$ г/м² соответствует 0 баллов, ИММЛЖ $> 74,7$ г/м² соответствует 9 баллам.

A_{14} – ТПКЖ $\leq 2,0$ см соответствует 0 баллов, ТПКЖ $> 2,0$ см соответствует 3 баллам.

A_{15} – ТПБЖ $\leq 2,4$ см соответствует 0 баллов, ТПБЖ $> 2,4$ см соответствует 10 баллам.

Риск развития гестационной артериальной гипертензии высокий, если суммарный балл > 139 .

Пример определения:

У пациентки в результате сбора антропометрических, клинико-лабораторных и инструментальных данных установлено: масса тела составила 90,0 кг ($A_1=4$ балла), ИМТ составил 34,5 ($A_2=17$ баллов), уровень САД составил 145,0 мм рт. ст. ($A_3=24$ балла), уровень ДАД составил 90,0 мм рт. ст. ($A_4=30$ баллов), уровень $\Gamma_{\text{тощ}}$ составил 5,6 ммоль/л ($A_5=22$ балла), уровень HbA1c составил 5,0 % ($A_6=33$ балла), уровень ОХ составил 4,8 ммоль/л ($A_7=9$

баллов), уровень ТГ составил 1,94 ммоль/л ($A_8=61$ балл), уровень ЛПВП составил 2,02 ммоль/л ($A_9=0$ баллов), уровень СРБ составил 5,1 мг/л ($A_{10}=7$ баллов), уровень фибриногена составил 3,8 г/л ($A_{11}=0$ баллов), индекс НОМА-IR составил 2,1 ($A_{12}=0$ баллов), ИММЛЖ составил 94,3 г/м² ($A_{13}=9$ баллов), ТПКЖ составила 2,2 см ($A_{14}=3$ балла), ТПБЖ составила 2,3 см ($A_{15}=0$ баллов).

$S=A_1+A_2+A_3+A_4+A_5+A_6+A_7+A_8+A_9+A_{10}+A_{11}+A_{12}+A_{13}+A_{14}+A_{15}=4+17+24+30+22+33+9+61+0+7+0+0+9+3+0=219$. $S > 139$, пациентка имеет высокий риск развития артериальной гипертензии за гестационный период и должна быть включена в группу с высоким риском развития гестационной артериальной гипертензии. В ходе дальнейшего обследования у женщины диагностирована гестационная артериальная гипертензия.

Этап 3. Принятие управленческих решений:

3.1. при высоком риске развития гестационной артериальной гипертензии проводятся лечебно-профилактические мероприятия в соответствии с клиническими протоколами наблюдения, диагностики и лечения в амбулаторных условиях пациенток с высоким риском осложнений беременности (Приложение к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь 09.10. 2012 г. № 1182, раздел 3.2).

3.2. при низком риске развития гестационной артериальной гипертензии проводятся наблюдательно-контролирующие мероприятия в соответствии с клиническими протоколами наблюдения, диагностики и лечения в амбулаторных условиях пациенток при физиологической беременности (Приложение к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь 09.10. 2012 г. № 1182, раздел 3.1).

Перечень возможных ошибок: отсутствует.