

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
«МАТЬ И ДИТЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор РНПЦ «Мать и дитя»

С. А. Васильев

2023 г.



**КАЛЬКУЛЯТОР ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ УСПЕШНОЙ
ИМПЛАНТАЦИИ ЭМБРИОНА У ЖЕНЩИН В ПРОГРАММЕ
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ**

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

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

АВТОРЫ:

Турок И.В., д.м.н., профессор Улезко Е.А., к.м.н. Вацелина Т.П.

Минск 2023

Калькулятор определения вероятности успешной имплантации эмбриона у женщин в программе экстракорпорального оплодотворения (далее – Калькулятор) разработан для прогнозирования эффективности экстракорпорального оплодотворения и может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на оказание медицинской помощи в организациях здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь, в виде вспомогательных репродуктивных технологий, женщинам с бесплодием.

В основу Калькулятора положен анализ клинико-анамнестических данных и ультразвуковых характеристик матки, эндометрия и придатков, полученных в результате ультразвукового мониторинга, с применением метода многофакторной логистической регрессии и разработки формулы вероятности успешной имплантации эмбриона.

Для расчета в формуле используются следующие данные, используемые в формате цифровых значений 0 / 1:

- возраст женщины: <30 лет – 1, ≥30 лет – 0;
- длина тела матки: ≥ 55 мм – 1; < 55 мм – 0;
- наличие ГИЭ: наличие – 1; отсутствие – 0;
- наличие перистальтики стенки матки в течение 3 минут: наличие – 1; отсутствие – 0;
 - Пиковая sistолическая скорость максимальная в маточной артерии: >37 см/сек – 1, ≤37 см/сек – 0.

Вероятность эффективной имплантации эмбриона (P) рассчитывается по формуле:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-y}},$$

где e – основание натурального логарифма, равное 2,71;

$$y = 1,16 \times \text{ПСС} + 1,98 \times \text{Возраст} + 1,31 \times \text{Перистальтика} \times \text{Длина матки} + 1,56 \times \text{ГИЭ} - 2,33$$

При $P > 0,50$ прогнозируется высокая вероятность эффективной имплантации. На рисунке изображен Калькулятор.

Калькулятор расчета прогноза имплантации

Возраст	<input type="text" value="30 и больше лет"/>
Длина матки	<input type="text" value="До 55 см"/>
ГЭМ	<input type="text" value="Коты"/>
Стадия эндометриоза	<input type="text" value="Нет"/>
ПСС	<input type="text" value="До 5% калибра"/>
Результат	<input type="text"/>

| Вычислить | | Очистить | | Выход |

Рисунок – Калькулятор определения вероятности успешной имплантации эмбриона у женщин в программе экстракорпорального оплодотворения

Для определения вероятности имплантации эмбриона необходимо ввести в соответствующие ячейки значения возраст пациентки, длину матки, наличие глубокого инфильтративного эндометриоза, перистальтики эндометрия, величину ПСС, нажать кнопку «вычислить». В итоге в ячейке «Результат» отобразится рассчитанное значение вероятности имплантации.

При $P > 0,50$ прогнозируется высокая вероятность наступления имплантации.