

# СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНФОРМАТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДПОЛАГАЕМОЙ МАССЫ ПЛОДА

Гузова С.О., Гузей И.А.

*Белорусский государственный медицинский университет,  
кафедра акушерства и гинекологии, г Минск*

**Ключевые слова:** предполагаемая масса плода, окружность живота, высота дна матки, рост беременной, вес беременной.

**Резюме:** *в статье большое внимание уделено методам расчета предполагаемой массы плода до родов. В ней также идет сравнение результатов клинических и ультразвуковых исследований.*

**Resume:** *in the article great attention is paid to methods of calculating the supposed fetal weight before delivery. The result of clinical and ultrasound examinations are compared.*

**Актуальность.** Рождение здоровых детей определяет здоровье будущих поколений, поэтому важной задачей современного акушерства является снижение перинатальной смертности и перинатальной заболеваемости. Осложнения беременности и родов, неправильно или несвоевременно выбранные методы родоразрешения могут приводить как к гибели детей, так и тяжелым последствиям вплоть до инвалидизации ребенка. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что неонатальная смертность и заболеваемость, интранатальный травматизм зависят от массы новорожденных [2]. Вычисление предполагаемой массы плода является важным аспектом в выборе родоразрешения, позволяет проводить профилактику возможных осложнений для матери и плода [3].

**Цель:** провести сравнительную оценку различных методов определения ПМП, выявить их информативность.

**Задачи:** рассчитать предполагаемую массу плода до родов. Сравнить результаты клинических и ультразвуковых исследований.

**Материал и методы.** На базе УЗ «1 ГКБ» г. Минска произведено исследование 73 пациенток. Критерии включения в исследование: доношенная беременность (38-40 недель), одноплодная беременность, головное предлежание плода. Критерии исключения – недоношенная и переношенная беременности, неправильные положения и предлежания плода, осложненное течение беременности (многоплодие, маловодие, многоводие, внутриутробное инфицирование плода, задержка развития плода), наличие экстрагенитальной патологии. Расчет ПМП производился с помощью специальных формул. Все измерения проводились непосредственно перед родами.

Метод Жордания –  $OЖ$  в см  $\times$   $ВДМ$  в см.

Метод Якубовой –  $(OЖ$  в см  $+ ВДМ$  в см)  $\times 100/4$ . Формула используется для определения массы плода у первородящих женщин при целых плодных оболочках, при вторых родах к полученному результату прибавляется 50г, при третьих-четвертых – 150г, при пятых – 300г. И независимо от числа родов в анамнезе при отсутствии плодного пузыря прибавляют 100г.

Метод Добровольского –  $(\text{рост беременной в см} - 90) \times 0,05$ , где 0,05 – коэффициент отношения массы новорожденного к массе женщины в 38-40 недель. Метод позволяет определить массу будущего новорожденного независимо от срока беременности и даже у небеременной женщины.

Метод Бубличенко – масса плода составляет  $1/20$  веса беременной в г.

Метод Могилева –  $(\text{рост беременной в см} + \text{вес беременной в кг} + OЖ$  в см  $+ ВДМ$  в см)  $\times 10$ .

Метод Джонсона –  $(ВДМ - K) \times 155$ , где  $K$  – коэффициент, при массе беременной до 90 кг – 11, при массе беременной больше 90 кг – 12.

Метод Круча – масса беременной в кг  $\times$  плодово-материнский индекс, где плодово-материнский индекс зависит от роста беременной и количества родов, первородящие: до 155 см – 54, 156-160 см – 52, 161-165 см – 45, 166-170 см и выше – 46; повторнородящие: до 155 см – 58, 156-160 см – 56, 161-165 см – 48, 166-170 см и выше – 49.

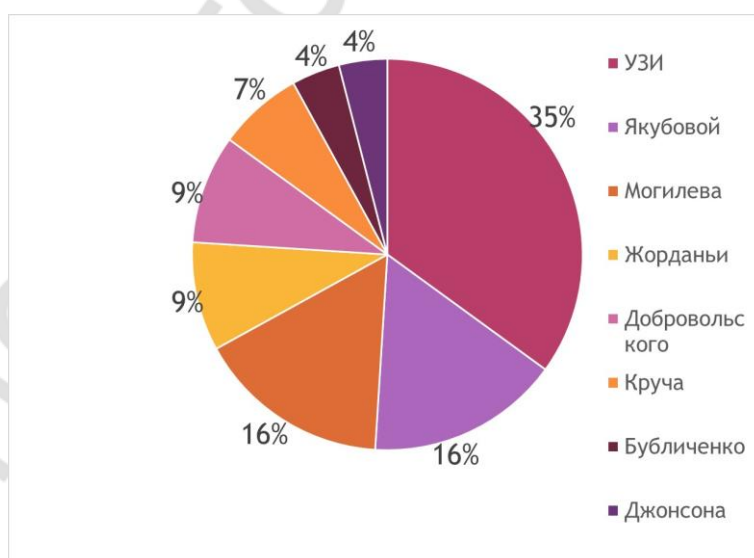
( $OЖ$  – окружность живота,  $ВДМ$  – высота дна матки.)

Также, были учтены данные традиционного ультразвукового обследования, при котором проводилась фетометрия с подсчетом предполагаемой массы плода. Данный метод определяет проведение скрининга, который включает измерение четырех размеров: 1) БПР (бипариетальный размер головки плода); 2) ОГ (окружность головки плода); 3) ОЖ (окружность живота); 4) ДБ (длина бедренной кости плода). На основании этих данных разработаны математические уравнения и формулы, которые используются в современных УЗ-сканерах (формулы М.Shepard, F.Hadlock, S.Campbell) [1].

**Результаты и их обсуждение.** Проведен анализ полученных данных. Для этого была выявлена разность между массой плода при рождении и массой, полученной по формулам и выставленной по данным УЗИ.

Все полученные результаты ранжированы: разность 0г, 0-49 г, 50-99г, 100-499г, 500-999г, более 1000 г. Наибольшее значение имеют ошибки от 500 г до 1000г. Из этого следует, что чем меньше процент ошибки от 500г до 1000 г и более, тем более точная формула, по которой можно вычислить ПМП. Наиболее информативным методом является метод определения по данным УЗИ (ошибка до 99г – 24,7%, 100-499г – 61,6%, разница более 1000г – 0%). Второе место занимает метод Якубовой (ошибка до 99г – 18,1%, 100-499г – 64,4%, разница более 1000г – 1,4%), третье место – метод Могилева (ошибка до 99г – 21,9%, 100-499г – 41,1%, разница более 1000г – 5,5%). Самые недостоверные способы определения ПМП – метод Бубличенко (разница более 1000г – 19,2%) и метод Джонсона (разница более 1000 г – 17,8%).

Для наглядности на диаграмме отражено процентное соотношение точности методов определения ПМП в порядке убывания.



*Диаграмма 1* - Процентное соотношение точности методов определения ПМП

### Выводы:

1. Наиболее информативным методом определения предполагаемой массы плода является метод УЗИ;
2. В арсенале акушера-гинеколога для оптимизации определения ПМП должны также использоваться методы Якубовой и Могилева.

### Литература

1. Воронин, К. В. Акушерское обследование / К. В. Воронин, В. А. Потапов, А. Н. Правосудович. – 2-е изд. – М.:МЕД-пресс-информ, 2002. – 144с.
2. Герасимович, Г. И. Акушерство: Учеб. пособие для студентов учреждений, обеспечивающих получение высш. мед. образования / Г. И. Герасимович. – Мн.: Беларусь, 2004. – 815с.:ил.
3. Дуда, В. И. Оперативное акушерство / В. И. Дуда, Вл. И. Дуда, И. В. Дуда. – Мн.: Интерпресссервис; Книжный дом, 2002. – 512с.