

СОНОГРАФИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПЕРЕНОШЕННОЙ БЕРЕМЕННОСТИ

Мальцева А.Н.

ФГБОУ ВО КГМУ Курский государственный медицинский университет, Курск, e-mail: egip5@mail.ru

В настоящей статье представлен разработанный сонографический критерий определения переносимости беременности в гестационном периоде. Совокупность сонографических критериев дает возможность своевременно диагностировать переносимую беременность в гравидарном периоде, следовательно, объективно прогнозировать состояние плода при переносимости беременности в родах, что является весьма актуальным, прежде всего в выборе тактики ведения родов и метода родоразрешения. Своевременная диагностика переносимости беременности, определение состояния плода при переносимости беременности в гестационном периоде, адекватный выбор метода родоразрешения и время родоразрешения, ведут к снижению частоты неблагоприятных исходов для плода в родах и практически снижает до минимума перинатальные потери в родах. Новизна работы состоит в использовании сонографического критерия (расстояния от конвексальной поверхности коры головного мозга до внутренней поверхности теменной кости плода) для определения переносимости беременности.

Ключевые слова: переносимая беременность, сонографический критерий переносимости беременности, состояния плода в родах.

SONOGRAPHIC CRITERIA FOR POST-TERM PREGNANCY

Maltseva A.N.

Kursk state medical University, Kursk, e-mail: egip5@mail.ru

This paper presents sonographic criteria to define post-term pregnancy in the gestational period. The method gives the opportunity to decide on the tactics of labor and method of delivery, and to predict birth outcomes to the fetus. Currently, there is no the most accurate method of diagnosis post-term pregnancy, so in most cases the diagnosis is delayed, i.e. the first hours of birth. Developed a criterion for the diagnosis of post-term pregnancy based on determining the distance from the convexital surface of the cerebral cortex to the inner surface of the parietal bone of the fetus has a high predictive value in the assessment of the degree postmaturity pregnancy and prevention of birth trauma of the fetus. The method of determining the sonographic criterion of non-invasive and accessible for the doctor. The novelty of the method lies in the fact that you aren't using a set of evaluation criteria post-term pregnancy, and single sonographic criterion – distance from convexital surface of the cerebral cortex to the inner surface of the parietal bone of the fetus.

Keywords: post-term pregnancy, sonographic criterion for post-term pregnancy, fetal condition at birth.

Актуальность. Несмотря на достаточно большое количество современных диагностических методов, разработанных в акушерстве, проблема переносимости беременности остается весьма актуальной. В России переносимая беременность составляет от 8 % до 10 % и не имеет тенденции к снижению. Данная проблема затрагивает уровень неонатальной заболеваемости при переносимости беременности, который достигает 29 %, перинатальная смертность – 19 %, что в 6 раз выше, чем при доношенной беременности. Прогнозирование исхода родов при перенашивании беременности, определение выбора тактики ведения родов, сроков индукции родовой деятельности – наиболее актуальные вопросы в современном акушерстве [1].

Абдоминальный метод родоразрешения в 95 % случаев является приоритетным при переносимости беременности. Подтверждение тому – высокий процент патологических

родов, перинатальной заболеваемости и смертности. Частота мертворождений составляет: 7,5 % при сроке беременности 41–42 неделя, 12,4 % при сроке беременности более 42 недель [2;3]. По данным Е.А. Чернухи и соавт., дифференцированный подход к беременным различной степени риска позволяет снизить уровень перинатальной смертности почти на 30% [4].

В настоящее время нет достаточно четких критериев для определения степени переношенности беременности на уровне гестационного периода. Отсутствуют простые и доступные любому практическому врачу объективные критерии, позволяющие дифференцировать переношенную и пролонгированную беременность. Большинство существующих критериев либо требуют динамического контроля, что невозможно в связи с необходимостью активной тактики ведения, либо дорогостоящи и трудоемки. В связи с этим в подавляющем большинстве случаев диагноз переношенной беременности ставится уже после рождения ребенка, при выявлении признаков переношенности. Как правило, эти дети в той или иной степени имеют признаки гипоксии и ишемии. Все это требует разработок более эффективных методов диагностики переношенной беременности и оценки состояния плода при перенашивании беременности на гравидарном этапе. Главная цель данных методов – определение состояния плода в гестационном периоде, которая даст возможность выбора тактики и метода родоразрешения.

В данное время применяется метод диагностики переношенности на основании исследований состояния морфологических изменений в плаценте и кровообращения плацентарного кровотока. Были разработаны критерии переношенной беременности, проведена корреляция между параметрами кровотока и состоянием плода (показатели биофизического профиля, доплерометрия в системе средней мозговой артерии плода). Снижение отношения пульсационного индекса в средней мозговой артерии к пульсационному индексу в пупочной артерии ($PI\ MCA/PI\ UA$), т.е. церебро-плацентарный коэффициент менее 1,05 считают информативным прогностическим критерием неблагоприятного перинатального исхода при переношенной беременности [5]. В связи с большей зрелостью центральной нервной системы у переношенных плодов, повышена чувствительность к гипоксии и родовым травмам. Этому способствуют также большие размеры головки плода и отсутствие способности её к конфигурации из-за плотных костей черепа, узких швов и родничков. При перенашивании в 1,5–2 раза увеличивается перинатальная смертность, в большей мере за счёт интранатальной гибели плода [6;7].

Цель настоящего исследования: разработать сонографический критерий, позволяющий определить перенашивание беременности на этапе гестационного периода для

дифференцированного подхода к выбору тактики ведения родов, метода родоразрешения и снижения перинатальных осложнений.

Материал и методы исследования: для выполнения задачи исследования было включено 60 беременных женщин: 30 беременных с доношенной беременностью и 30 беременных с переношенной беременностью за период с 2015 по 2016 г. Для решения данной цели нами использована ультразвуковая диагностика, трансвагинальный датчик С8-4V, аппарат PhilipsHD11 XE. Проведено исследование путем линейного измерения в парасагиттальной плоскости, в теменной области расстояния от конвексительной поверхности коры головного мозга до внутренней поверхности теменной кости с помощью трансвагинального датчика С8-4V, аппарата PhilipsHD11 XE.

В первую группу вошли 30 женщин с доношенной беременностью, из них 10 пациенток на сроке беременности 38–39 недель, 10 беременных на сроке 39–40 недель и 10 женщин на сроке 40–41 неделя беременности. Вторую группу составили 30 женщин с переношенной беременностью, из них 25 женщин в сроке беременности 41–42 недели, 5 женщин в сроке беременности более 42 недель. Всем пациенткам было проведено полное клинико-лабораторное обследование, ультразвуковое и кардиотокографическое исследования. На основании полученных результатов исследования разработан сонографический критерий диагностики переношенной беременности в гестационном периоде. Все полученные числовые данные были подвержены статистическому анализу при помощи пакета программ Statistica 6,0.

Результаты и обсуждение: по данным проведенного анализа возраст женщин колебался от 18 до 40 лет. Средний возраст беременных в группах составил 27 лет. Первородящие составили – 8,6 %, повторнородящие – 63,3 %, многорожавшие – 1,4 %. В группе женщин с переношенной беременностью диагноз уточнялся после родов на основании выявления признаков переношенности у новорожденного. По частоте и структуре экстрагенитальной патологии группы были сопоставимы. Факторы риска перенашивания беременности: преэклампсия – 35,5 %, крупный плод у 22,5 %, обвитие пуповины вокруг шеи плода у 27 %. Сопутствующих заболеваний: метаболические нарушения – 2,8 %, заболевания щитовидной железы – 31,7 %, анемия – 12,5 %, гипертензия – 15,7 % и заболевания мочеполовой системы – 30,4 %. Переношенность в анамнезе отмечена у 12,5 % женщин. Осложненное течение гестационного периода диагностировано у 78,3 % женщин: хориоамниотический синдром – 62 %, хроническая фетоплацентарная недостаточность – 16,3%.

Анализ проведенных исследований в первой группе с доношенной беременностью показал, что наименьшее значение расстояния от конвексительной поверхности коры

головного мозга до внутренней поверхности теменной кости плода на сроке 38–39 недель беременности при линейном измерении в парасагиттальной плоскости, в теменной области, с помощью трансвагинального датчика С8-4V, аппарата PhilipsHD11 XE соответствовало – 0.358 ± 0.04 см. (Рис.1). Тогда как, при измерении данного расстояния на сроке беременности 39-40 недель наименьшее значение соответствовало – 0.212 ± 0.03 см (Рис. 2). На основании исследований корреляции между параметрами расстояния от конвекситальной поверхности коры головного мозга до внутренней поверхности теменной кости плода и весом плода в группе пациенток с доношенной беременностью и крупным плодом мы не увидели зависимости значения расстояния от веса плода.

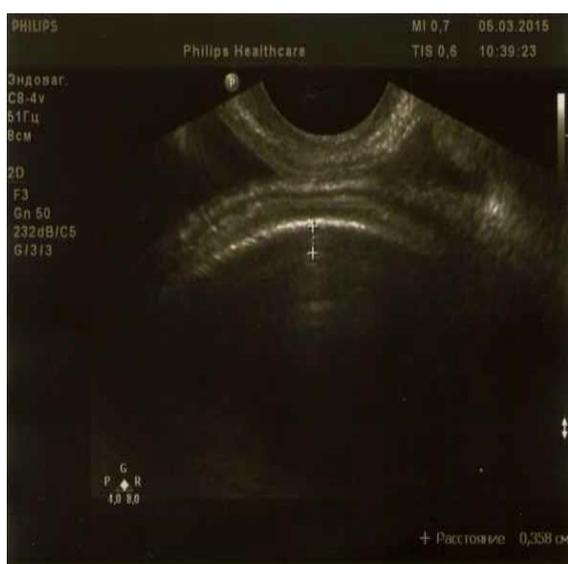


Рис.1. Срок беременности 38–39 недель

Рис.2. Срок беременности 39–40 недель

(Расстояние соответствует -0.358 ± 0.04 см) (Расстояние соответствует -0.212 ± 0.03 см)



Рис. 3. Срок беременности 40–41 неделя
показатель данного измерения - 0.179 ± 0.02 см

При сроке беременности 41 неделя и более индукция родов проводилась в 15 % случаев, из них у 12 % – по поводу перенашивания, у 3 % – причиной явилась гипоксии плода. Физиологическое течение родов осложнялось за счет излития околоплодных вод в 45.8 %, слабости родовой деятельности в 26.3 % случаев. Одним из самых распространенных показаний для оперативного родоразрешения

при переносенной беременности было гипоксическо-ишемическое поражение мозга плода, что соответствовало 23.4 %. Абдоминальный метод родоразрешения составил 34.2 %, В основной группе у пациенток с переносенной беременностью по результатам доплерометрии выявлены нарушения плодового кровотока, что составило в 64.8 %. Однако в 35.2 % нарушения кровообращения были как в маточном, так и в плодовом кровотоке. В разной степени гипоксии родились 39,5 % новорожденных, из них легкой степени – 17,4 %, средней степени тяжести – 18,4 %, тяжелой степени – 3,7 %. Течение периода новорожденности осложнилось у 23 пациентов, из них в 82,3 % причиной явилась энцефалопатия на фоне гипоксически-ишемического фактора.



Рис. 4. Срок беременности 41 неделя
(Расстояние соответствует 0.156 ± 0.07 см)



Рис. 5. Срок беременности 41-42 недели
(Расстояние соответствует 0.135 ± 0.03 см)

В группе с переносенной беременностью линейное измерение расстояния от конвексимальной поверхности коры головного мозга до внутренней поверхности теменной

кости плода в парасагиттальной плоскости, с помощью трансвагинального датчика С8-4V, аппарата PhilipsHD11 XE на сроке 41 недель беременности соответствовало – 0.156 ± 0.07 см. (Рис. 4), тогда как на сроке беременности более 41 недель – 0.135 ± 0.03 см (Рис. 5). На сроке беременности 42 недель соответствовал 0.105 ± 0.09 см (Рис.6), более 42 недель беременности – 0.084 ± 0.01 см (Рис.7).

Нами проведена корреляция параметров расстояния от конвекситальной поверхности коры головного мозга до внутренней поверхности теменной кости плода и веса крупного плода среди беременных с переношенной беременностью. При анализе полученных результатов мы не увидели зависимости размера расстояния от конвекситальной поверхности коры головного мозга до внутренней поверхности теменной кости плода от веса крупного плода при переношенной беременности.



Рис. 6. Срок беременности 42 недели
(Расстояние соответствует 0.105 ± 0.09 см)

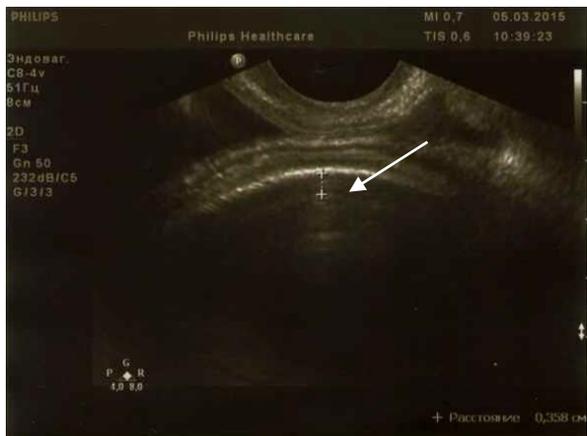


Рис.7. Срок беременности 43 недели
(Расстояние соответствует 0.084 ± 0.01 см)

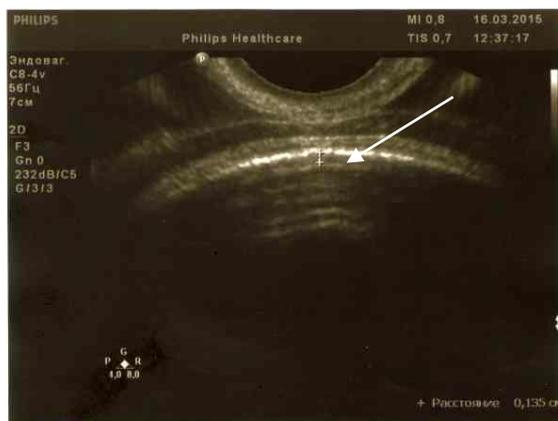
Проведенным анализом подтверждено, что при сроке беременности более 41 недели нарушается состояние плода за счет присоединения гипоксического фактора, увеличивается количество новорожденных с гипоксически-ишемическим поражением, в связи с чем ухудшается течение периода новорожденности.

Выводы. Таким образом, диагностика переношенности в гестационном периоде по данным сонографического критерия, основанного на измерении расстояния от конвекситальной поверхности коры головного мозга до внутренней поверхности теменной кости плода в парасагиттальной плоскости, с помощью трансвагинального датчика С8-4V, аппарата PhilipsHD11 XE имеет повышенную объективность и прогностическую ценность. Наименьшие значения данного расстояния при доношенной беременности на сроке 38–39 недель соответствует 0.358 ± 0.04 см (Рис. 8), при переношенной беременности на сроке более 41 недели 0.135 ± 0.03 см (Рис. 9). Данный сонографический критерий имеет огромное

значение для выбора сроков и методов родоразрешения при переношенной беременности. Метод простой и доступный любому практическому врачу дает возможность диагностировать переношенную беременность, позволяет своевременно определить оптимальный метод родоразрешения и профилактировать тяжелые перинатальные осложнения в родах.



*Рис.8. Срок беременности 38-39 недель
(Расстояние соответствует - 0.358 ± 0.04 см)*



*Рис. 9. Срок беременности более 41 недели
(Расстояние соответствует - 0.135 ± 0.03 см)*

Своевременное объективное прогнозирование состояния плода при переношенной беременности в гестационном периоде на основании сонографического критерия (линейного измерения в парасагиттальной плоскости, в теменной области расстояния от конвекситальной поверхности коры головного мозга до внутренней поверхности теменной кости с помощью трансвагинального датчика С8-4V, аппарата PhilipsHD11 XE) является весьма актуальным, прежде всего, в выборе тактики ведения родов и метода родоразрешения, что ведет к снижению частоты неблагоприятных исходов для плода в родах и практически снижает до минимума перинатальные потери в родах. Прогнозирование состояния плода при переношенной беременности на основании сонографического критерия дает возможность исключить гипоксическо-ишемические поражения головного мозга плода в родах и выбрать оптимальный метод родоразрешения. Разработанный критерий диагностики переношенной беременности на основании определения расстояния от конвекситальной поверхности коры головного мозга до внутренней поверхности теменной кости плода имеет высокую прогностическую ценность в оценке степени переношенности беременности и своевременной профилактики родового травматизма плода.

Список литературы

1. Акушерство: Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1200с.
2. Caughey A.B., Sundaram V., Kaimal A.J. et al. Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor // Evid. Rep. Technol. Assess. – 2009. – Vol. 176. – P. 241–257.
3. Caughey A.B., Sundaram V., Kaimal A.J. et al. Systematic review: elective induction of labor versus expectant management of pregnancy// Ann. Intern. Med. – 2009. – Vol. 151, № 4. – P. 252–263.
4. Чернуха Е.А. Переношенная и пролонгированная беременность /Е.А. Чернуха. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 207с.
5. Срижаков А.Н., Тимохина Е.А., Игнатко И.В., Белоцерковцева Л.Д. Патофизиология плода и плаценты /А.Н. Срижаков [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 134с.
6. Макацария А.Д. Беременность высокого риска /А.Д. Макацария. – М.: МИА, 2015. – 920с.
7. Mandruzzato G., Alfirevic Z., Chervenak F. et al. Guidelines for the management of postterm pregnancy // J. Perinat. Med. – 2010. – Vol. 38, № 2. – P. 111–119.