



ЗАГАД

ПРИКАЗ

30.01.2012 № 83

г. Минск

г. Минск

О совершенствовании организации проведения пренатальных ультразвуковых исследований по выявлению пороков развития и хромосомной патологии у плода в Республике Беларусь

На основании Положения о Министерстве здравоохранения Республики Беларусь, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.10.2011 № 1446 «О некоторых вопросах Министерства здравоохранения и мерах по реализации Указа Президента Республики Беларусь от 11 августа 2011 г. № 360», и в целях совершенствования организации проведения пренатальных ультразвуковых исследований для выявления пороков развития и хромосомной патологии у плода в Республике Беларусь

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

Порядок проведения ультразвукового исследования по выявлению пороков развития и хромосомной патологии плода в I, II и III триместрах беременности согласно приложению 1;

Порядок проведения расширенной эхокардиографии плода во II и III триместрах беременности согласно приложению 2;

Протокол ультразвукового исследования в I триместре беременности согласно приложению 3.

Протокол ультразвукового исследования во II-III триместрах беременности согласно приложению 4.

Протокол расширенной эхокардиографии плода во II и III триместрах беременности согласно приложению 5.

Журнал регистрации данных ультразвукового исследования беременных женщин согласно приложению 6.

2. Считать утратившей силу Инструкцию о пренатальной диагностике врожденной патологии плода (инструкцию по применению), утвержденную приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 23 декабря 2004г. №288.

3. Начальникам управлений здравоохранения облисполкомов, председателю комитета по здравоохранению Мингорисполкома

директору государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» организовать работу по проведению пренатальных ультразвуковых исследований для выявления пороков развития и хромосомной патологии у плода в соответствии с настоящим приказом.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Первого заместителя Министра Пиневи́ча Д.Л.

Министр



В.И.Жарко

Приложение 1
к приказу
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
от 30.01.2012 г. № 83

Порядок проведения ультразвукового исследования по выявлению пороков развития и хромосомной патологии плода в I, II и III триместрах беременности

1. Для проведения ультразвуковых исследований при беременности направляются все беременные (далее - ультразвуковой скрининг) в следующие гестационные сроки (устанавливаются по таблице Hadlock):

I триместр беременности – 10 недель 5 дней - 13 недель 6 дней (75– 97 дней), (копчико-теменной размер (КТР) - 38-80мм)

II триместр беременности – 18-21 неделя (126-147 дней)

III триместр беременности – 32-35 недель (224 – 245 дней).

2. Ультразвуковой скрининг проводится по направлению акушеров-гинекологов женских консультаций в следующих структурных подразделениях организаций здравоохранения:

отделении пренатальной диагностики государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» (далее – РНПЦ «Мать и дитя»);

отделениях ультразвуковой пренатальной диагностики областных медико-генетических центров;

межрайонных (городских) центрах (кабинетах) пренатальной ультразвуковой диагностики.

в женских консультациях (родильных домах) центральных районных (городских) больниц (поликлиник).

3. Организация ультразвукового скрининга определяется приказом управлений здравоохранения облисполкомов (комитета по здравоохранению Мингорисполкома), в соответствии с которым ультразвуковой скрининг:

1 триместра беременности проводится в областных медико-генетических центрах и межрайонных центрах (кабинетах) пренатальной ультразвуковой диагностики; по согласованию для жительниц г. Минска - в отделении пренатальной диагностики РНПЦ «Мать и дитя»;

2 триместра беременности в областных медико-генетических центрах, межрайонных и городских центрах (кабинетах) пренатальной

ультразвуковой диагностики;

3 триместра беременности проводится в женских консультациях (родильных домах) центральных районных (городских) больниц (поликлиник), в областных медико-генетических центрах, межрайонных и городских центрах (кабинетах) пренатальной ультразвуковой диагностики.

4. Ультразвуковой скрининг проводят врачи ультразвуковой диагностики и врачи акушеры-гинекологи, имеющие подготовку по пренатальной ультразвуковой диагностике врожденных пороков развития плода.

5. Эхокардиографию плода проводит специалист, прошедший специализацию на курсах по фетальной эхокардиографии на кафедрах государственного учреждения образования «Белорусская академия последиplomного образования» (далее – БелМАПО).

6. При подозрении на врожденные пороки развития (далее - ВПР) у плода, выявленные в межрайонных (городских) центрах (кабинетах) пренатальной ультразвуковой диагностики или в женских консультациях (родильных домах) центральных районных (городских) больниц (поликлиник), беременная для верификации диагноза направляется в областной медико-генетический центр, а при необходимости по направлению областных медико-генетических центров в РНПЦ «Мать и дитя».

7. Исследование в I триместре беременности:

Требования к оборудованию: для исследования используются ультразвуковые аппараты высокого и экспертного класса, оснащенные датчиками конвексного и эндополостного типа. Для расчета риска по хромосомной патологии плода необходимо оснащение кабинета персональным компьютером и специальным программным обеспечением по расчету рисков, в том числе разработанным в РНПЦ «Мать и дитя».

Требование к персоналу: скрининговые исследования по выявлению ВПР в первом триместре беременности выполняются врачами областных, межрайонных (городских) пренатальных центров прошедших курсы повышения квалификации по пренатальной ультразвуковой диагностике ВПР плода в первом триместре на базе БелМАПО.

В процессе УЗ исследования в I триместре устанавливается:
наличие беременности;

количество плодов, амниотических полостей и хорионов;

жизнедеятельность эмбриона - регистрируется сердечная

деятельность;

копчико-теменной размер (КТР) в мм;

толщина воротникового пространства (ТВП, NT) с соблюдением следующих обязательных условий: КТР не менее 38 мм и не более 80 мм, строгая сагиттальная проекция плода, изображение должно занимать не менее 2/3 экрана, измерение проводится в момент движения плода от амниотической мембраны, выполняется не менее 3-х измерений, каллипер располагается по внутреннему краю ТВП, недопустимо выполнение измерений при чрезмерном сгибании или разгибании головы плода;

наличие или отсутствие носовой кости (НК);

оценивается анатомия плода: контур головы, структуры головного мозга, позвоночный столб, целостность передней брюшной стенки, сердце, желудок, мочевой пузырь, конечности, движения плода (сгибание – разгибание конечностей);

хорион, его расположение и особенности;

особенности строения матки и придатков.

Данные исследования заносятся в протокол, согласно приложению 3 и журнал регистрации данных ультразвукового обследования беременных женщин согласно приложению 6.

8. В зависимости от возможностей региона помимо ультразвуковых исследований может проводиться комбинированный биохимический скрининг беременных для определения группы риска по хромосомным болезням. Для расчета риска по хромосомным болезням в рамках комбинированной биохимической программы (с использованием биохимических маркеров) направляются беременные с КТР не менее 38 мм и не более 70 мм (при возможностях программного обеспечения – 84). Расчет риска выполняется с использованием специального программного обеспечения.

9. Исследование во II-III триместре беременности

Требования к оборудованию: Для исследования используются ультразвуковые аппараты экспертного и высокого класса, оснащенные датчиками конвексного и эндополостного типа и опциями позволяющими провести доплерометрическое исследование.

В процессе ультразвукового исследования во II - III триместре устанавливается:

количество плодов, плацент и амниотических полостей, их положение и предлежание.

фетометрические показатели и определяется срок беременности. Минимальный обязательный объем фетометрии (простая фетометрия)

включает измерение бипариетального размера (БПР) головки, окружности головки (ОГ), окружности живота (ОЖ) и длины обеих бедренных костей (ДБ).

При обнаружении несоответствия одного или нескольких основных фетометрических показателей сроку беременности, а также при выявлении патологии у плода проводится расширенная фетометрия. Она включает измерение лобно-затылочного размера головки (ЛЗР), длинных трубчатых костей, а также вычисление соотношений отдельных измеренных параметров.

Оценивается анатомия плода: контур головы и структуры головного мозга плода на различных уровнях (М-эхо, полость прозрачной перегородки, таламус (зрительные бугры), сосудистые сплетения, задние рога боковых желудочков, переднезадний размер большой цистерны и межполушарный размер мозжечка). Исследуются структуры лица (профиль, носогубный треугольник, глазницы, верхняя и нижняя челюсти). Оценивается позвоночник плода при продольном и поперечном сканировании, с обязательной визуализацией остистых отростков. Исследуется грудная клетка для оценки контуров диафрагмы и легких, а так же размеров грудной клетки. Исследование сердца проводится в четырехкамерном срезе и одноплоскостном срезе через три магистральных сосуда в области основания сердца: аорту, легочный ствол, верхнюю полую вену («срез через три сосуда») (инструкция Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 06.05.2010г. №045-0410). Оценивается частота и ритм фетальных сердечных сокращений. Визуализируются органы брюшной полости плода (желудок, кишечник, желчный пузырь, почки и мочевой пузырь) и целостность передней брюшной стенки. Оценивается строение и полнота движений верхних и нижних конечностей плода с обеих сторон.

Определяется толщина, расположение плаценты; пуповина, обвитие вокруг шеи плода; околоплодные воды.

При выявлении особенностей строения и патологии тела, шейки матки и придатков дается оценка их анатомического строения.

Данные исследования заносятся в протокол согласно приложению 4 и журнал регистрации данных ультразвукового обследования беременных женщин согласно приложению 6.

10. При подозрении на врожденный порок сердца у плода беременная направляется для проведения расширенной эхокардиографии плода, порядок выполнения которой определен приложением 2.

Приложение 2
к приказу
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
от 30.01.2012г. № 83

Порядок проведения расширенной эхокардиографии плода во II и III триместрах беременности

1. Расширенная эхокардиография плода является специализированным экспертным исследованием сердца плода, которое выполняется при подозрении на врожденный порок сердца у плода, выявленный в женских консультациях по месту жительства и в межрайонных (городских) центрах и/или кабинетах пренатальной ультразвуковой диагностики, и в семьях группы риска по ВПС у плода (на основании инструкции Министерства здравоохранения от 06.08.2004г. № 163-1203 «Формирование групп риска для дородовой диагностики врожденных пороков сердца»).

2. Для верификации диагноза беременные направляются в отделения ультразвуковой пренатальной диагностики областных медико-генетических центров, отделение пренатальной диагностики РНПЦ «Мать и дитя». При наличии соответствующего ресурсного обеспечения – в межрайонные (городские) центры (кабинеты) пренатальной ультразвуковой диагностики.

3. Требования к оборудованию: для исследования используются ультразвуковые аппараты экспертного и высокого класса оснащенные датчиками конвексного и эндополостного типа, опциями позволяющими провести доплерометрическое исследование и 3Д/4Д.

4. Методика: для исследования сердца плода оптимальными сроками беременности являются 18 – 21 неделя (126-147 дней). Серошкальное изображение является основным при исследовании сердца и требует оптимизации: высокая частота кадров и контрастного разрешения, низкие значения режима усреднения кадров, одна зона фокусировки. Изображение сердца должно занимать 2/3 – 1/2 общей площади изображения. Перегородки и работу клапанов сердца в разные фазы сердечного цикла целесообразно оценивать с использованием режима кинопетли. Используются В-режим и доплерометрия.

При проведении детального эхокардиографического исследования плода используются следующие ультразвуковые срезы:

четырёхкамерный (апикальный, субкостальный),

длинноосевой срез аорты,
длинноосевой срез легочной артерии,
срез через три сосуда,
короткоосевой срез через желудочки
короткоосевой срез магистральных артерий
срез дуги аорты
срез дуги артериального протока
срез через верхнюю и нижнюю полые вены и правое
предсердие.

5. Данные исследования заносятся в протокол согласно приложению 5 и журнал регистрации данных ультразвукового обследования беременных женщин согласно приложению 6.

Приложение 3
к приказу
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
от 30.01.2012г. № 83

Протокол ультразвукового исследования плода*
в I триместре беременности

Ф.И.О. _____ Возраст _____ Дата _____

Срок беременности по первому дню последней менструации: _____ дн (_____ нед).

Предполагаемая дата родов (по LMP, по размерам плода): _____

Размеры плодного яйца: _____ мм; контуры ровные, неровные

Количество плодов: _____

Копчико-теменной размер (КТР): _____ 1Наличие сердцебиения (+/-)

УЗ-маркеры хромосомной патологии в сроке 11-13 недель:

1) Толщина воротникового пространства (NT):

2) Визуализация носовой кости (+/-):

Анатомия плода: структура визуализирована (+), не визуализирована (-)

Свод черепа		Желудок	
Сосудистые сплетения		Мочевой пузырь	
Позвоночник		Верхние конечности	
Передняя брюшная стенка		Нижние конечности	

Особенности анатомии плода: нет, есть _____

Хорион: локализация _____

Стенки матки: без особенностей, выявлено _____

Область придатков: без особенностей, выявлено _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Срок беременности по УЗ-данным _____ нед. _____ дн.

Пороки развития, видимые при ультразвуковом обследовании в данный срок беременности:

не выявлены/ выявлены _____

Рекомендовано: _____

Врач: _____

*протокол заполняется для каждого плода

Приложение 4
к приказу
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
от 30.01. 2012 № 83

**Протокол ультразвукового исследования плода*
во II-III триместре беременности**

Ф.И.О. _____ Возраст _____
Адрес: _____
Дата обследования _____
1-й день последней менструации ____ / ____ 20 __ г.

Параметры	Ультразвуковое исследование во II, III триместрах		
Учреждение здравоохранения			
дата исследования			
№ исследования			
число плодов			
предлежание (головное, тазовое)			
ПРОСТАЯ ФЕТОМЕТРИЯ			
БПР – бипариетальный размер головки, мм			
ОГ - окружность головки, мм			
ОЖ - окружность живота, мм			
ДБ - длина бедренной кости: правой/левой, мм	/	/	/
масса плода, грамм			
РАСШИРЕННАЯ ФЕТОМЕТРИЯ			
ЛЗР - лобно-затылочный размер, мм			
ЦИ - цефалический индекс (N =71-87%)			
отношение ОГ / ОЖ (N =114-131%)			
отношение ДБ / ОЖ (N =22 ± 2%)			
плечевая кость, мм			
АНАТОМИЯ ПЛОДА (+ означает: нет аномалий)			
голова плода			
задние рога боковых желудочков(правое/лев.)мм			
сосудистые сплетения (правое/левое)			
большая цистерна / мозжечок,мм			
профиль лица, носогубный треугольник			
оценка носовой кости			
позвоночник			
грудная клетка, легкие, диафрагма			
сердце: 4-х камерный срез			
срез через три сосуда (ВПВ,ЛС,Ао)			
сердечный ритм			
брюшная стенка, брюшная полость			
печень, желчный пузырь			
желудок , кишечник			
мочевой пузырь			
почки правая/левая	/	/	/
верхние конечности правая/левая	/	/	/
нижние конечности правая/левая	/	/	/
ВПР: выявлен / не выявлен			

ПЛАЦЕНТА. ПУПОВИНА. ОКОЛОПЛОДНЫЕ ВОДЫ

локализация плаценты (передняя, задняя, дно, правая, левая)			
плацента выше внутреннего зева на ... мм			
толщина плаценты, мм			
сосуды пуповины (N=2 артерии, 1 вена)			
количество околоплодных вод (норма, много-, маловодие); при патологии – амниотический индекс			

МАТКА, ЯИЧНИКИ: при наличии особенностей строения

матка / яичники	/	/	/
шейка матки			

Заключение: Дата: ___ / ___ / ___ г.: Беременность ___ нед. ___ дней

Рекомендации _____

Врач _____

Заключение: Дата: ___ / ___ / ___ г.: Беременность ___ нед. ___ дней

Рекомендации _____

Врач _____

Заключение: Дата: ___ / ___ / ___ г.: Беременность ___ нед. ___ дней

Рекомендации _____

Врач _____

*протокол заполняется для каждого плода

Приложение 5
к приказу
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь
от 30.01 2012 № 83

ПРОТОКОЛ

расширенного эхокардиографического исследования плода

Ф.И.О. беременной. _____
 Возраст _____ Дата _____
 Срок беременности _____ нед. _____ дн. (по LMP)
 Оценка структурного сердца (В-режим):
 Положение сердца: левокардия, мезокардия, декстрокардия _____
 Тип формирования сердца: левосформированное, правосформированное, неопределенное
 Ось сердца: норма; отклонена влево / вправо' _____
 Размеры сердца: норма / кардиомегалия _____
 4-х камерный срез (соотношение камер): норма; уменьшены левые/правые отделы;
 увеличены левые/правые отделы _____
 МПП (первичная часть): норма / дефект _____
 МЖП: норма / дефект _____
 Клапан овального окна: норма / выявлено _____

Аорта (восходящая, дуга, нисходящая): норма / выявлено _____

Легочный ствол: норма / выявлено _____

Верхняя и нижняя полые вены: норма / выявлено _____

Патологический выпот в полости перикарда: нет / есть _____

Морфометрия в В-режиме		Спектральная доплерометрия	
ПЖ (д)	мм	Митр, клапан Е/А	м/с
МЖП (д)	мм	Трикуспид. клапан Е/А	м/с
ЛЖ (д)	мм	ВТЛЖ Vmax	м/с
ЗСЛЖ (д)	мм	Ао клапан Vmax	м/с
ПП (с)	мм	Дуга Ао Vmax	м/с
ЛП (с)	мм	Легочный клапан Vmax	м/с
ВТЛЖ (диаметр)	мм	ЧСС	уд./мин.
Ао восход, (диаметр)	мм		
Дуга Ао (диаметр)	мм		
Лег.ствол (диаметр)	мм		

Приложение 6
 к приказу
 Министерства здравоохранения
 Республики Беларусь
 от 30.01. 2012 № 83

Журнал регистрации данных ультразвукового обследования
 беременных женщин. __

№	ФИО	Домашний адрес	Во зр ас т	Кем нап рав лена	№ об ра ще ни я	Чис ло пло дов	Описание	БПДОГ	ОЖ	ДБ	КТР	NT	Срок бере мен нос ти	Примечание