

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневиц

2013г.

Регистрационный № 050-0413



**АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ С РЕЗУС-СЕНСИБИЛИЗАЦИЕЙ**

(инструкция по применению)

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

ГУ «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»

АВТОРЫ:

Белуга М.В., к.м.н. Курлович И.В., Семенчук В.Л., к.м.н. Барсуков А.Н.,
Ильич И.Г.

Минск, 2013

Список сокращений

АТ – антитела

ВГТ – внутриутробная гемотрансфузия

ГБН – гемолитическая болезнь новорожденного

ГБП – гемолитическая болезнь плода

ДПМ – доплерометрия

КЦ – кордоцентез

НБ – неделя беременности

ПССК – пиковая систолическая скорость кровотока

СМА – средняя мозговая артерия

УЗИ – ультразвуковое исследование

ЦДК – цветное доплеровское картирование

Rh – резус

Настоящая инструкция по применению (Далее – «Инструкция») разработана с целью совершенствования оказания акушерской помощи пациенткам с резус-сенсibilизацией, своевременной диагностики и антенатальной коррекции гемолитической болезни плода.

НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: аппарат для ультразвукового и доплерометрического исследований.

ПОКАЗАНИЯ: Rh-сенсibilизация не зависимо от титра антител.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ: врожденные пороки развития плода несовместимые с жизнью; сопутствующая тяжелая акушерская патология у матери, при необходимости интенсивной терапии и (или) досрочного родоразрешения (преэклампсия, эклампсия, острая жировая дистрофия печени, hellp-синдром, несостоятельность рубца на матке, отслойка плаценты, разрыв плодных оболочек); тяжелая экстрагенитальная патология в стадии декомпенсации (неполной компенсации), когда дальнейшее вынашивание беременности повышает риск угрозы здоровью и жизни беременной женщины.

УРОВЕНЬ ВНЕДРЕНИЯ: инструкция предназначена для использования в практической деятельности врачами акушерами-гинекологами и врачами ультразвуковой диагностики учреждений здравоохранения всех уровней оказания перинатальной помощи.

ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ РЕЗУС-СЕНСIBILИЗАЦИИ

При постановке беременной на «Д»-учет в женской консультации определяется группа крови и принадлежность по резус-фактору. При выявлении титра анти-Rh-антител (АТ) у Rh-отрицательных женщин выставляется диагноз «Резус-иммунизация, требующая предоставления медицинской помощи матери» (шифр О36.0 по Международной классификации болезней X пересмотра). Учитывая, что ни уровень

титра АТ, ни его колебания в динамике беременности не являются диагностическими критериями гемолитической болезни плода (ГБП) и показанием для прерывания беременности (приложение № 1 к «Инструкции о порядке проведения искусственного прерывания беременности», утвержденной Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 15 от 07.02.2007). Для прогнозирования группы риска по развитию заболевания плода титр АТ определяется 1 раз в месяц.

Переход АТ через плаценту до 18-20 недель беременности медленный, поэтому в данном сроке ГБП наблюдается редко. В связи с этим, ведение Rh-сенсibilизированной беременности, а также терапия сопутствующей патологии осуществляется согласно «Клиническим протоколам наблюдения беременных, рожениц, родильниц, диагностики и лечения в акушерстве и гинекологии» (Приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 1182 от 09.10.2012 г.) (Далее – «Клинические протоколы»).

Выполняется оценка анамнестических факторов риска развития ГБП:

1. Факторы связанные с предыдущими беременностями:

- прерывания беременности;
- эктопическая беременность;
- кровотечения при предыдущих беременностях (отслойка нормально или низко расположенной плаценты, угрожающие прерывания беременности либо преждевременные роды);
- инвазивные процедуры при предыдущих беременностях (амниоцентез, биопсия ворсин хориона, кордоцентез);

- особенности родоразрешения (кесарево сечение, ручное обследование полости матки, ручное отделение плаценты и выделение последа);
- проведение профилактики Rh-сенсбилизации в течение предыдущих беременностей, в послеродовом периоде, после абортов, выкидышей и др.);
- срок беременности при выявлении титра антител, появлении признаков ГБП и тяжесть гемолитической болезни новорожденного (ГБН);
- особенности терапии ГБН (заменное переливание крови, гемотрансфузия, инфузионная терапия, фототерапия).

2. Факторы не связанные с беременностью:

- гемотрансфузии в анамнезе;
- использование одного шприца в случае наркомании.

После завершения в 13 НБ периода плацентации к 18 НБ увеличивается проницаемость плаценты, в связи с чем ускоряется переход АТ через плацентарный барьер. Антитела разрушают эритроциты плода, что приводит к внутриутробной анемии. При этом ткани плода, особенно головной мозг, испытывают гипоксию. С целью компенсации недостатка кислорода и ускорения обмена веществ в тканях головного мозга, в организме плода происходят некоторые изменения – эффект сохранения головного мозга (*англ. – brain-sparing effect*): увеличивается сердечный выброс из левого желудочка, тем самым увеличивается скорость тока крови во внутренней сонной артерии, от которой берет начало средняя мозговая артерия (СМА, *англ. – MCA*). В сроке беременности 18 недель и более измерение пиковой систолической скорости кровотока (ПССК, *англ. – PSV, MCA-PSV, PS*)

в СМА плода является наиболее информативным методом диагностики анемии. Чувствительность и специфичность при этом колеблется в пределах 90-100%. Для динамического наблюдения за состоянием плода, а также своевременной диагностики ГБП измерение ПССК необходимо выполнять 1 раз в 2 недели у женщин с резус-сенсibilизацией.

ИЗМЕРЕНИЕ ПИКОВОЙ СИСТОЛИЧЕСКОЙ СКОРОСТИ КРОВОТОКА В СРЕДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ ПЛОДА

Измерение ПССК в СМА выполняется в состоянии покоя плода в строго аксиальном срезе головки. С помощью цветового доплеровского картирования (ЦДК) достигается визуализация Виллизиева круга, при этом шкала ЦДК устанавливается в пределах от -22,5 до 22,5 см/сек. Исследование средней мозговой артерии с одной из сторон выполняется вблизи отхождения ее от внутренней сонной артерии. Контрольный объем должен полностью перекрывать просвет сосуда. Для получения качественных и достоверных результатов следует стремиться к тому, чтобы угол инсонации, т.е. угол между продольной осью сосуда и направлением доплеровского луча, был максимально приближен к 0° (рис. 1, 2).

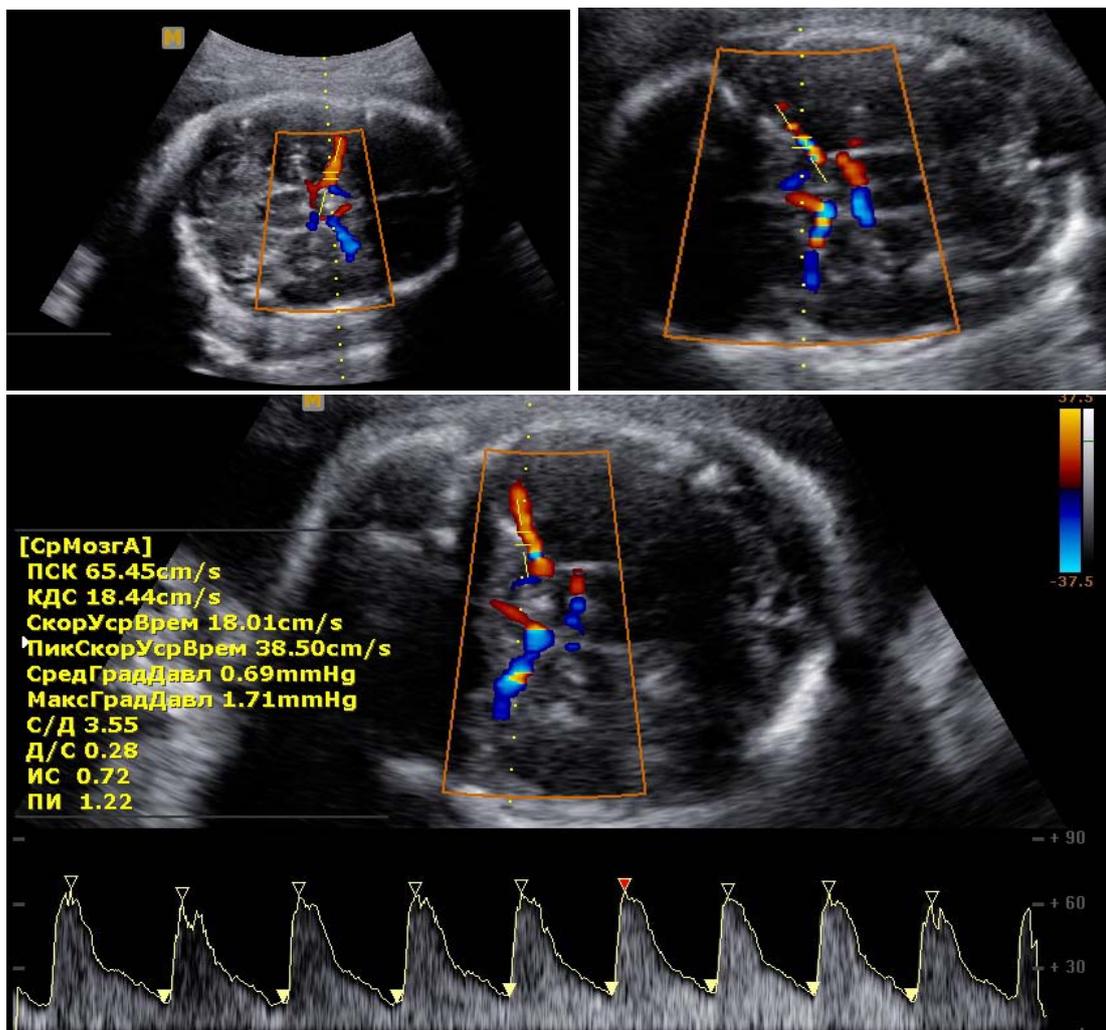


Рисунок 1 – Допплерометрия: измерения пиковой систолической скорости кровотока в средней мозговой артерии

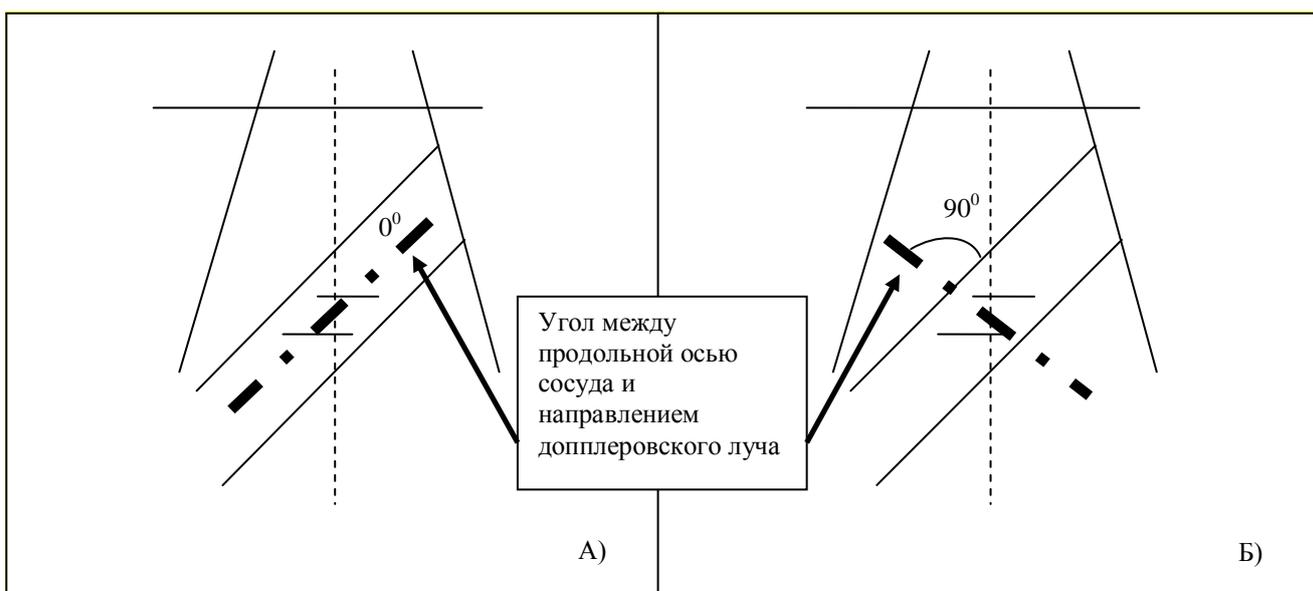


Рисунок 2 – Схема правильного (А) и неправильного (Б) выбора угла между сосудом и контрольным объемом

Условия измерения ПССК:

- 1) плод в состоянии покоя, т.к. двигательная активность плода приводит к увеличению сердечного выброса, при этом ПССК увеличивается и возможна ложноположительная интерпретация результатов;
- 2) аксиальный срез головки с целью исключения возможных ошибок в определении анатомических структур (например: измерение ПССК в верхней мозжечковой артерии);
- 3) угол между продольной осью сосуда и направлением доплеровского луча должен быть максимально приближен к 0° , иначе возможны как ложноположительные, так и ложноотрицательные результаты измерений.

Интерпретация результатов измерения ПССК:

Увеличение пиковой систолической скорости кровотока в средней мозговой артерии по данным доплерометрии (ДПМ) для данного срока гестации (Приложение 1) свидетельствует о высоком риске анемии плода и является показанием для направления пациентки в учреждение здравоохранения IV уровня оказания медицинской помощи для выполнения кордоцентеза (КЦ) и внутриутробной гемотрансфузии (ВГТ) (согласно приказа Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 52 от 23.01.2010 «Об утверждении Положения о равноуровневой системе перинатальной помощи и порядке ее функционирования в Республике Беларусь»).

Другие более поздние и менее специфичные (70-80%) УЗ-признаки ГБП:

- увеличение размеров печени, селезенки;
- многоводие;

- увеличение толщины плаценты на 0,5-1,0 см для данного срока гестации;
- кардиомегалия.

К ультразвуковым маркерам отечной формы ГБП относятся:

- гидроторакс;
- перикардальный выпот;
- «двойной» контур головки плода;
- асцит.

Объем обследования Rh-сенсibilизированных беременных перед направлением в РНПЦ «Мать и дитя» для проведения антенатальной коррекции:

- группа крови, Rh-фактор;
- титр антител, непрямая проба Кумбса, фенотипирование по Rh-фактору;
- общеклинические лабораторные исследования (общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма);
- С-реактивный белок;
- обследование на инфекции, передающиеся половым путем (хламидии, уреаплазмы, микоплазмы) методом ПЦР или РИФ;
- TORCH-инфекции;
- ультразвуковое исследование (УЗИ).

Коррекция анемии плода выполняется в учреждении здравоохранения IV уровня оказания перинатальной помощи в сроках гестации от 18 до 36 недель согласно общепринятой методике выполнения кордоцентеза и внутриутробной гемотрансфузии.

При достижении срока гестации 37 недель и более возможны роды через естественные родовые пути. Резус-сенсibilизация, а также скорригированная гемолитическая болезнь плода не являются показаниями для досрочного и/ или оперативного родоразрешения.

При отсутствии признаков ГБП по данным УЗИ и ДПМ, пациентки продолжают пролонгировать беременность с последующим родоразрешением в сроке доношенной беременности. При наличии сопутствующей экстрагенитальной патологии или другой патологии фето-плацентарной системы, лечение проводится согласно «Клиническим протоколам».

ПРОФИЛАКТИКА РЕЗУС-СЕНСИБИЛИЗАЦИИ

С целью профилактики резус-сенсibilизации у неиммунизированных женщин с Rh-отрицательной принадлежностью крови необходимо назначить антирезус(D)-иммуноглобулин вне зависимости от паритета беременности по следующим показаниям:

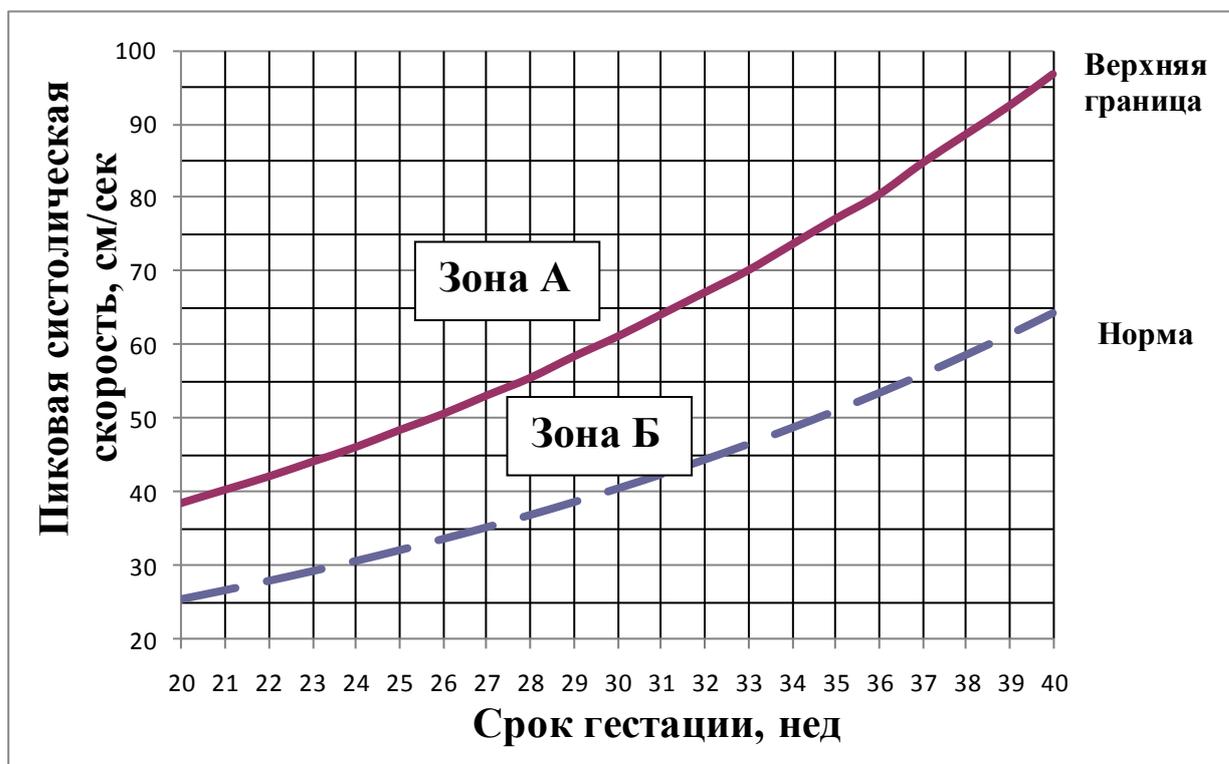
1. беременность в сроке 28-30 недель – 250 мкг (1250 МЕ);
2. в первые 72 часа после рождения младенца с Rh-положительной принадлежностью крови, а также в случаях, когда постанатальное определение Rh-принадлежности новорожденного невозможно – 250 мкг (1250 МЕ);
3. самопроизвольный выкидыш, эктопическая беременность, медицинский аборт или пузырный занос: до 12-й недели беременности – 125 мкг (625 МЕ), после 12-й недели беременности – 250 мкг (1250 МЕ);
4. после амниоцентеза и биопсии ворсин хориона – 250 мкг (1250 МЕ).

Профилактику Rh-сенсibilизации необходимо проводить как можно раньше после завершения беременности, но не позднее 72 часов.

ОБУЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ

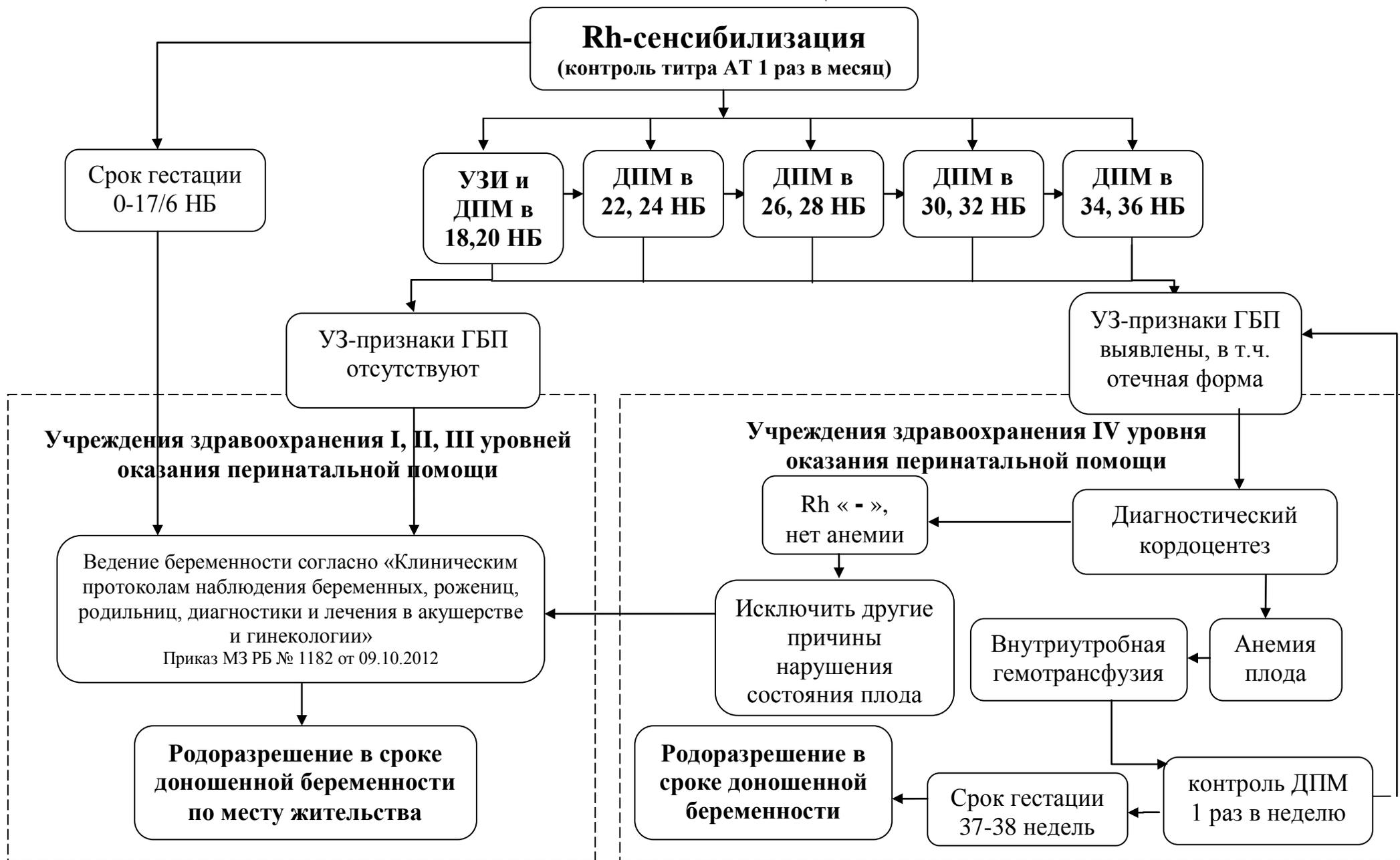
Каждой женщине с Rh-отрицательной принадлежностью крови необходимо знать о возможной иммунизации, способах и сроках ее профилактики, а также о тактике ведения беременности при Rh-сенсбилизации.

Номограмма оценки пиковой систолической скорости кровотока в средней мозговой артерии плода



Примечание: зона А – усиленный кровоток в СМА, указывающий на снижение уровня гемоглобина и гематокрита в крови плода; зона Б – нормальные показатели кровотока в СМА (G. Mari, etc. // New England Journal of Medicine – 2000.)

АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БЕРЕМЕННЫМ ЖЕНЩИНАМ С RH-СЕНСИБИЛИЗАЦИЕЙ



УТВЕРЖДАЮ

(руководитель учреждения,

в котором внедрен способ)

(подпись, дата)

АКТ О ВНЕДРЕНИИ

1. Наименование предложения для внедрения:

«Алгоритм оказания медицинской помощи беременным женщинам с резус-сенсibilизацией»

2. Кем предложено (наименование учреждения разработчика, автор)

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя» МЗ РБ, 220053, Минск, ул. Орловская, 66

Авторы: Белуга М.В., к.м.н. Курлович И.В., Семенчук В.Л., к.м.н. Барсуков А.Н., Ильич И.Г.

3. Источник информации: инструкция по применению, 2013г.

4. Где и когда начато внедрение _____

_____ наименование лечебного учреждения, дата внедрения

5. Общее количество наблюдений

6. Результаты применения метода за период с ____ по ____;

Положительные (к-во наблюдений) _____;

Отрицательные (к-во наблюдений) _____;

Неопределенные (к-во наблюдений) _____

7. Эффективность внедрения: _____

8. Замечания, предложения _____

Дата _____

Ответственные за внедрение:

(Ф.И.О., должность, подпись)