

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
(НИУ «БелГУ»)

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ЦМК клинических дисциплин

**РОЛЬ АКУШЕРКИ В ВВЕДЕНИИ БЕРЕМЕННОСТИ
ИЗОСЕРОЛОГИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМОСТИ ПО ГРУППОВОМУ
ФАКТОРУ**

Дипломная работа

**студентки очной формы обучения
специальности 31.02.02 Акушерское дело
3 курса группы 03051624
Жуковой Анастасии Сергеевны**

Научный руководитель
Преподаватель
Медицинского колледжа
Медицинского института
НИУ «БелГУ»
Павленко А.А.

Рецензент
Старшая акушерка, отделение
акушерской патологии беременности
№ 2 Перинатального центра ОГБУЗ
«Белгородская областная клиническая
больница Святителя Иоасафа»
Немцева О.Н.

БЕЛГОРОД 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ИЗОСЕРОЛОГИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМОСТИ	7
1.1. Понятие об изосерологической несовместимости.....	7
1.2. Патогенез и клинические проявления данной патологии.....	9
1.3. Диагностика на различных сроках гестации.....	11
1.4. Лечение и профилактика изосерологической несовместимости.....	15
1.5. Ведение беременности при изосерологической несовместимости.....	18
ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ИЗОСЕРОЛОГИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМОСТИ КРОВИ МАТЕРИ И ПЛОДА ПО ГРУППОВОМУ ФАКТОРУ	22
2.1. Материалы и методы исследования.....	22
2.2. Анализ и обработка полученных статистических данных.....	24
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	32
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	34
ПРИЛОЖЕНИЕ	35

ВВЕДЕНИЕ

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ. Изосерологической несовместимостью или изоиммунизацией называется образование антител в крови матери в ответ на обратное попадание в ее кровь антигенов плода, не совместимых с ней либо по групповому фактору, либо же по резус-фактору крови. На сегодняшний день проблема изосерологической несовместимости считается решенной во многих странах современного мира, но частота осложнений, вызванных данной патологией часто ухудшает течение физиологической беременности, что требует особого внимания.

При возникновении изоиммунизации, казалось бы, в нормально протекающую беременность эта несовместимость двух организмов: матери и плода, которая происходит по некоторым эритроцитарным антигенам, что приводит к проявлению тяжелых последствий эмбриогенеза в период постнатального развития.

Антитела, которые все же смогли проникнуть в материнский организм через плацентарный барьер, разрушают эритроциты, что в большей степени приводит к такому осложнению как гемолитическая болезнь плода/новорожденного, а также к другим более серьезным осложнениям и даже смерти.

При физиологическом течении беременности кровь матери и плода не смешивается, в связи с тем, что плацентарный барьер полностью непроницаем для эритроцитов. Сами же антигены системы групп крови и резус-фактора находятся на мембранах эритроцитов, но в большем количестве - в тканях печени, сердце, селезёнке. Но в свою очередь они отсутствуют в плазме крови и амниотической жидкости

Кровь людей в зависимости от наличия или отсутствия в эритроцитах этого резус-фактора стали делить на резус-положительных «+» и резус-отрицательных «-».

Для того чтобы в организме матери прошёл процесс сенсибилизации достаточно попадание в её организм 0,1-0,05 мл фетальных эритроцитов. В свою очередь, антиген D содержится в крови у порядка 85% людей, антиген С у 70%, а антиген Е находится в крови у 30% населения. Если путем нахождения одного из этих антигенов на эритроцитах человека его обнаруживают, то кровь является резус-положительной. [3]

Частота резус-сенсибилизации в России достигает 1,2-1,5 %, что уже является следствием снижения данной патологии, а в отдельных родовспомогательных учреждениях и вовсе колеблется на 0,1-0,5%. В свою очередь диагноз - гемолитическая болезнь плода, в России ставится порядка 0,6% новорожденных. [9]

Если основываться на статистике, предоставленной данным источником, то резус-отрицательными по типу крови являются женщины-баски – около 30%, эта народность проживала в Испании и Франции. А также к ним относятся 15% белых женщин и 10% испанок, проживающих в Латинской Америке, негров и небольшой процент женщин, представляющих желтую расу-порядка 6-8%. [10]

Проблема изосерологической несовместимости и гемолитической болезни плода/ новорожденного считается решенной уже во многих странах, но не исчезла полностью. Сейчас в современном мире разработаны определенные методы профилактики и снижения риска развития осложнений резус - сенсибилизации путём введения антирезус – Б - иммуноглобулина, а также передовые методы обследования и лечения. Данные методы позволяют выявить период развития гемолитической болезни, ослабить тяжесть течения, а также возможность полностью предотвратить её появление и развитие у новорожденного или плода.

Но, тем не менее, актуальность проблемы всё же остаётся вследствие некоторых обстоятельств.

За последний несколько лет заметно увеличилась частота плацентарной недостаточности, которая характеризует собой нарушение или снижение

маточно-плацентарного и плодово-плацентарного кровотока, а также повышение проницаемости плаценты для антигенов плода.

Вот некоторые способы, способные вызвать иммунизацию:

1. Патологическая беременность и роды, а так же кесарево сечение;
2. Введение несовпадающего резус-фактора донору при гемотрансфузии.

При наличии отрицательного резус- фактора девушке необходимо проводить профилактику резус - сенсбилизации еще до наступления беременности. С началом половой жизни необходимо использовать высокоэффективные методы контрацепции, а также сюда входит профилактика абортотв.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ - оценить роль акушерки в ведении беременности при изосерологической несовместимости.

Для достижения данной цели были поставлены следующие **ЗАДАЧИ**:

1. Проведение анализа данных ведения беременности с резус-отрицательным фактором.
2. Изучить учебно-методическую литературу по теме дипломной работы.
3. Работа с обменными картами и историями болезни.

Для решения поставленных задач использовали **ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ**: беременные с резус-отрицательным фактором, стоящие на учете в женской консультации ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа ПЦ ».

ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ - профессиональная деятельность акушерки на примере женской консультации ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа ПЦ ».

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Теоретический анализ собранной медицинской литературы по теме дипломной работы;
2. Социологический - анкетирование;
3. Статистические – обработка информационного материала.

ГИПОТЕЗА: Предполагается, что определенные формы, методы, профилактические мероприятия повысят благоприятный исход беременности для матери и плода.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ ИЗОСЕРОЛОГИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМО- СТИ

1.1. Понятие об изосерологической несовместимости

Изосерологической несовместимостью или изоиммунизацией называется - образование в крови матери антител в ответ на проникновение в её организм антигенов от плода, несовместимых либо по группе, либо по резус-фактору.

Резус-фактор - система эритроцитарных антигенов человека, независимая от факторов, обуславливающих группы крови (система АВО) и других генетических маркёров. [2]

Особенностью, которая отличает иммуноконфликт от других симптомов, является то, что он проявляется в более поздние сроки с появления гемолитической болезни новорожденного. Ориентировочно, желтушка новорожденных появляется на 3-6 день, что зачастую констатируется как физиологическая желтуха, а при тяжелых формах - гемолитической болезнью. Но если же такой вид желтухи диагностируется поздно, то можно предположить, что последствия от этого останутся.

Резус-иммунизация во время первой беременности:

1. Резус - иммунизацию до родов наблюдают у 1% резус-отрицательных женщин, беременных резус-отрицательным плодом,
2. Риск резус - иммунизации возрастает с увеличением срока беременности. Эритроциты, попавшие через плацентарный барьер, возрастает в 1 триместре у 5% беременных, в течение 2 триместра - у 15% женщин и в конце 3 триместра - у 30% беременных женщин.
3. Риск увеличивается при проведении инвазивных манипуляций и при прерывании беременности. [5]

Риск сенсibilизации матери возникает чаще всего при следующих моментах:

1. Искусственный аборт или самопроизвольный выкидыш при том, что срок беременности составляет от 8 недель;
2. Оперативные и травматичные роды (наложение акушерских щипцов, ручное отделение плаценты, а также разрывы родовых путей);
3. Переливаний крови и её компонентов без учета резус - принадлежности;
4. Острая и хроническая плацентарная недостаточность.

Риск развития сенсibilизации значительно увеличивается при наличии у женщины сахарного диабета, хронического гепатита, гипертонической болезни. [11]

Виды несовместимости:

1. По системе АВО
2. По резус-фактору (сюда входят системы CDE или cde) по редким факторам крови, такие как Келл, Даффи и другие. [2]

Резус-фактор включает антигены С , D и E. С абсолютно всех антител к данным антигенам наиболее тяжелую форму гемолитической болезни плода (ГБП, ГБН) (новорожденного) стимулируют антитела к антигену D. Антитела к антигенам С и E также имеют все шансы породить ГБП, однако существенно реже, нежели анти-D-антитела.

ГБП формируется только лишь в то время, если девушка с резус-фактор - негативной кровью беременна резус – фактор - позитивной кровью и при этом данная девушка ранее сенсibilизирована к резус-фактору.

Из-за довольно широкого применения D Iga для профилактики резус - сенсibilизации, встречаемость D-сенсibilизации стала гораздо меньше, нежели в прошлом. Сегодня можно сказать о том, что в роли этиологического фактора изоиммунизации и гемолитической болезни новорожденного (ГБН) вышли и другие эритроцитарные антигены.

Гемолитическая болезнь плода (новорожденного) развивается только тогда, когда женщина с резус-отрицательной кровью беременна плодом с резус-

положительной кровью и при этом женщина уже была sensibilizirovana к резус-фактору. [4]

Факторы, которые дают толчок для развития такой формы несовместимости и вследствие чего плацентарных кровотечений:

1. Острая плацентарная недостаточность;
2. Повышение проницаемости трансплацентарного барьера;
3. Наличие дефекта мембран эритроцитов;
4. А также дефицит ферментов эритроцитов, таких как глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы, пируваткиназы и так далее.

Если женщина является уже зараженной вирусом (грипп, герпес, гепатит и т.д.) и успела перенести некоторые воспалительные заболевания, то это приводит к тому, что в женском организме развивается процесс sensibilizatsii в период первой беременности и за счет этого ребенок рождается с гемолитической болезнью.

Вероятность того, что беременность осложнится, у резус-отрицательных sensibilizirovannykh женщин в современное время составляет от 10% до 23%, а у резус-отрицательных sensibilizirovannykh уже при развившейся ГБП-частота составляет от 30% до 35%. [6]

1.2. Патогенез и клинические проявления данной патологии

Одной из основных причин является то, что в кровоток матери попадают эритроциты с чужеродными для её организма антигенами и произойти это может обычно уже в момент родов, а именно в третьем периоде, однако, бывает и такое, что «переход» эритроцитов может случиться при уже данной беременности. Пути, обуславливающие это, являются некоторые инвазивные манипуляции, например, кесарево сечение, биопсия хориона, амниоцентез и кордоцентез. Такой трансплацентарный переход уже образовавшихся антигенов в кровяном русле незамедлительно приводит к гемолизу эритроцитов плода,

что с наибольшей вероятностью приводит к анемическому синдрому и гипербилирубинемии. Как такового критического влияния гипербилирубинемия на плод не оказывает. При возникновении анемии происходит гипоксия тканей и сердечная недостаточность. У таких детей зачастую расширены полости сердца, а мышечная стенка гипертрофирована. Также при обследовании выявляется: в лёгких - полнокровие, в почках - эритропоз, но размеры почек в пределах нормальных значений.

В 30-40% случаев у беременных наблюдается возникновение гестозов, что приводит к преобладанию такой формы, как отёчная. Ее же симптомокомплекс включает в себя процесс развития отеков, которые могут развиваться достаточно быстро и продолжать нарастать вплоть до анасарки.

Тем самым, учитывая наиболее частые осложнения, выделяются такие, как:

1. Угроза самопроизвольного выкидыша (18%);
2. Анемический синдром и гипотония (30%);
3. Гестоз возникает у каждой четвертой беременной (25%);
4. Эмболия околоплодными водами встречается реже - в 1-2 % случаев;
5. ДВС-синдром (3-5%). [3]

Частота осложнений, возникающих при течении беременности у респонсивных сенсibilизированных женщин, составляет порядка 10-23%. При том, что картина клинических проявлений описана, не совсем понятны хронологические изменения в этом процессе.

Плод, находясь в утробе при гемолитической болезни плода (ГБП) переносит гипоксию, в свою очередь, тяжесть которой оценивается со степенью выраженности тяжести состояния. И для того, чтобы определить степень тяжести используют определение биофизического профиля по видоизмененной шкале Vintzileos (1983).

Тест несет в себе определение таких параметров как, нестрессовый тест, дыхательные движения плода, двигательная активность, объём околоплодных

вод и степень зрелости плаценты. Максимальная оценка по этому тесту составляет 12 баллов.

Определение степени тяжести ГБП можно провести путём кордоцентеза - анализа крови плода, взятой из сосудов пуповины. Благодаря кордоцентезу можно узнать группу крови и резус-фактор плода, уровень таких составляющих как гемоглобин, билирубин, гематокрит, сывороточный белок и прямая проба Кумбса.

Прямая проба Кумбса - анализ, позволяющий выявить антитела, прикрепленные к поверхности эритроцитов или уже растворенных в плазме крови. Тест проводится при некотором подозрении на аутоиммунную гемолитическую анемию.

При проведении кордоцентеза важным является показатель гематокрита (Ht). Он свидетельствует о степени гемолиза, а также и о компенсаторных возможностях гемопоэза. Анализ полученных данных показывает, что если снижение Ht произошло более чем на 10-15%, то это тяжелая форма ГБП.

Обычно в последующие беременности тяжесть проявления ГБП резко увеличивается. Клинические симптомы и проявление гемолиза эритроцитов, и водянки плода происходит в сроки, проявляющиеся и при предыдущей беременности, а может и значительно раньше.

На данный момент выживаемость среди плодов и только новорожденных составляет порядка 80%. Это происходит благодаря введению новаторских и современных методик трансфузий в клиническую практику, а также более пристальное наблюдение и ведение новорожденных.

1.3. Диагностика на различных сроках гестации

При диагностике одну из ведущих ролей играет сбор анамнеза, исходя из информации, полученной от пациентки врач должен сделать выводы о ведении такой беременной и о дальнейшем родоразрешении, а также о последствиях для

матери и плода. Собранные данные позволяют определить риски возможной сенсбилизации, а также осложнений, которые могут возникнуть в период беременности. Особое внимание уделяется беременным с уже имеющимися неблагоприятными исходами родов (выкидыш, кровотечения, мертворождения неясной этиологии, рождение ребенка с гемолитической болезнью).

Выделяют две группы риска: низкий и высокий риск. К низкому фактору риска следует относить:

1. Первобеременные;
2. Повторная беременность, но при отсутствии в крови матери антител;
3. И основное - резус-отрицательная принадлежность отца ребенка.

И уже, исходя из оценки данной категории рисков, врачом принимается решение о назначении к основному обследованию, еще и специального - определение титра антител до 28 недель 1 раз в месяц, после 28 недель - 2 раза в месяц. [12]

Диагностика изосерологической несовместимости основывается на выявлении признаков, которые связаны с иммунизацией матери, развитием у плода анемии, гипоксии, а так же гипербилирубинемии.

Важным признаком является обнаружение в крови матери антител, но этот диагностический тест не является абсолютно достоверным, в связи с тем, что после выработки антитела не исчезают в организме матери, при том, что даже в последующем не развивается заболевание плода или если у плода отрицательная кровь. Однако в сочетании с другими признаками одно наличие антител позволяет предположить о вероятности гемолитической болезни плода (ГБП).

Одним из основных признаков ГБП являются признаки гипербилирубинемии и анемии. Чрезвычайно важно определение степени выраженности данных показателей, так как по оптической плотности билирубина (ОПБ) в околоплодных водах можно судить о повышении билирубина, экскретируемого почками плода. Околоплодные воды путем пункции передней стенки живота, матки, околоплодных оболочек (амниоцентез).

В околоплодных водах определяют ОПБ, а так же титр антител, в некоторых случаях – группу крови плода. При последнем амниоцентезе уже непосредственно перед родоразрешением, околоплодные воды исследуют на степень зрелости лёгких. Суть - определение соотношения содержания лецитина и сфингомиелина - это точный индекс зрелости легких плода.

В зависимости от тяжести гемолитической болезни (ГБ) наблюдается увеличение толщины плаценты (в норме толщина зависит от срока гестации и составляет толщину в среднем 34-36 мм) (Рис.1). Если превышение составляет более 0,5 -1,0 см и более, то это показатель на возможное заболевание плода, в связи с этим проводятся УЗИ. [3]

При ГБ УЗИ выявляет у плода увеличение размеров печени и селезёнки. Основными признаками отёчной формы ГБ являются: гепатоспленомегалия, асцит (Рис.2.), многоводие.

При выраженной водянке у плода отмечается кардиомегалия (рис.3 (гидроперикард)), перикардальный выпот (рис.4), а также повышенная эхогенность кишечника (рис.5) вследствие отёка его стенок, отёк подкожно-жировой клетчатки и конечностей плода. При этом дополнительными критериями оценки тяжести заболевания могут служить и следующие показатели: расширенные вены пуповины (до 10 мм и более), повышенная скорость кровотока в нисходящей части аорты плода. [3]

УЗИ необходимо начинать проводить ориентировочно с 18-20 недель беременности - в этот период возможно выявление ранних признаков ГБП. Затем проведение повторных УЗИ на сроке 24-26 недель, 30-32 недели и 34-36 недель и непосредственно перед самым моментом родоразрешения.

Важными показателями для диагностики гемолитической болезни плода являются:

1. Анализ анамнеза жалоб - как давно появились признаки увеличения печени, селезёнки;
2. УЗИ плаценты - определяется толщина, количество околоплодных вод;
3. Исследование плодовой крови, полученной путём кордоцентеза;

4. Кардиотокография - синхронная запись сердечных сокращений плода, его двигательной активности и маточных сокращений.

Основные УЗИ признаки ГБП:

1. Многоводие;
2. Увеличение печени и селезенки (гепатоспленомегалия);
3. Увеличенная эхогенность стенок кишечника вследствие отека его стенок;
4. Присутствие асцита;
5. Расширение диаметра вен пуповины.

При проведении амниоцентеза следует правильно и точно оценить все риски, а уже затем при наличии определенных показаний браться за выполнение анализа.

Итак, вот некоторые показания, ведущие к амниоцентезу:

1. Стремительный рост титра антител более 1:32;
2. Наличие в анамнезе ранее рожденного ребенка с гемолитической болезнью;
3. Данные УЗИ обследования, которые свидетельствуют о появлении у плода гемолитической болезни (гепатоспленомегалия, отеки).

Срок, на котором своевременно проводить данный вид обследования-24-28 недель.

При наличии показаний есть и противопоказания, сюда относятся:

1. Угрожающие преждевременные роды;
2. Инфекционное поражение матери;
3. Гинекологические заболевания матки (например, миома);
4. Не типичное положение плаценты, а именно по передней стенке матки.

После того, как провели амниоцентез, в околоплодных водах определяют такие составляющие как:

1. билирубин;
2. общий белок и креатинин (благодаря им можно оценить функционирование и работу почек);

3. глюкоза (оценка работы печени плода в условиях патологии).

Осложнения, которые могут возникнуть после или во время проведения манипуляции:

1. Повреждение плода;
2. Поражение сосудов плаценты;
3. Эмболия околоплодными водами плода;
4. И, наконец, преждевременные роды.

1.4. Лечение и профилактика изосерологической несовместимости

Как такового лечения данного вида несовместимости не проводится. Уже сегодня многие методы «снижающие» степень резус-сенсibilизации признаны в мире не эффективными. К таким методам можно отнести неспецифическую десенсибилизирующую терапию, гемосорбция и плазмоферез.

А в свою очередь лечение ГБП на данный момент состоит во внутрисосудистой гемотрансфузии. Однако это проводится лишь при средней и тяжёлой степени анемии.

При внутриутробном переливании плоду крови происходит повышение уровня гемоглобина (Hb) и Ht, за счет этого происходит снижение риска развития отечной формы ГБП. Дабы снизить иммунный ответ беременной на резус-положительные эритроциты плода, проводится переливание плоду отмытых эритроцитов и поддержание уровня его Ht выше критической отметки.

В 1997 году В. М. Сидельниковой были разработаны курсы метаболической коррекционной терапии. Их задача - это, прежде всего, нормализация процессов биоэнергетики еще на клеточном уровне и своевременная стимуляция биосинтетических процессов, происходящих при плацентарной недостаточности и начавшейся гипоксии плода. Разработанная методика включает в себя прием препаратов курсами.

Препараты I курса - это так называемые кофакторы, одного из ключевых звеньев Кребса, к ним относятся: кокарбоксилаза, липоевая кислота и пантотенат кальция.

Препараты II курса - это вещества, стимулирующие регенерацию внутри клетки, синтез нуклеиновых кислот и белка, усиление защитных свойств организма плода при плацентарной недостаточности (пиридоксальфосфат)

Такие курсы проводятся в 14-16, 26-28 и 30-32 недели беременности.

Данные препараты не заменяются приемом поливитаминов, ибо цель метаболической терапии - это, прежде всего, восстановление цикла Кребса, нормализация в клетках и тканях окислительно-восстановительных процессов.

В период беременности женщине в дополнение к метаболической терапии добавляется прием актовегина. Актовегин проводит стимуляцию активности ферментов, участвующих в процессе окислительного фосфорирования. Данный препарат назначается по 5 мл в/в капельно в 5 % растворе глюкозы или в 250 мл изотонического раствора через день. Курс приема – 5-7 в/в введений.

Также для снижения резус-сенсibilизации в акушерстве применяют глюкокортикостероиды. Это проводится для того, чтобы снизить силу отрицательного воздействия, как со стороны матери, так и плода. При этом происходит снижение проницаемости плацентарного барьера и гемолитической болезни плода и новорожденного.

Ориентировочно, прием преднизолона рекомендуют начинать с 26-28 недель беременности.

Схема приема такова:

1. 1 неделя - по 5 мг 2 раза;
2. 2 неделя - по 2,5 мг 3 раза;
3. 3 неделя - по 2,5 мг 2 раза;
4. 4 неделя - по 2,5 мг 1 раз.

Данная группа препаратов сводят на нет синтезирование антирезусных антител при уже имеющейся сенсбилизации организма матери, вследствие чего происходит нормализация метаболизма в клетках и тканях. [7]

В момент постановки диагноза ГБП и роста титра антител в/в вводится гемодез в объеме 400 мл, реополиглюкин -400 мл и альбумин 5%- 200мл. В более тяжелых случаях, например, женщинам с высоким риском развития ГБП и резус-сенсбилизированные, проводится помимо терапии десенсибилизирующей еще и заменное переливание крови.

При проведении таких инвазивных вмешательств, как биопсия хориона, осложненное течение беременности и родов, кордоцентез и амниоцентез, следует уделить особое внимание профилактике, как специфической, так и неспецифической.

К неспецифической профилактике относятся такие мероприятия, которые включают в себя прием пациенткой препаратов, обладающих антиагрегантным действием (например, агапурин по 25 мг 2-3 раза в день, глюконата кальция по 0,5 г 3 раза в день). Также необходимо предупредить развитие анемии и в этом случае приветствуется прием таких веществ, как рутин по 0,02 г 2-3 раза в день, на ночь - супрастин по 0,025 г.

А к специфической профилактике относят непосредственное введение препарата анти-D-иммуноглобулина в течение беременности и сразу после родов. Одним из условий для проведения такой профилактики является полное отсутствие в кровотоке матери специфических антирезусных антител.

Так, в 1 триместре- с 10 по 13 недели - вводится 50 мкг антирезус-D-иммуноглобулина, во 2 триместре- с 27 по 28 неделю - введение 300 мкг, а сразу после родов- 350 мкг.

На сроке в 28 недель беременности специфическая профилактика проводится на основании следующих факторов:

1. Отслойка хориона;
2. Угроза преждевременных родов;

3. Наличие у матери смежной патологии (например, сахарный диабет, артериальная гипертензия);
4. Резус-положительная принадлежность отца ребенка.

Если во время беременности проводилась специфическая профилактика, то в этом случае введение антирезус-D-иммуноглобулина в первые 24-72 часа не требуется.

С учетом того, что в 1 триместре кровотока плода составляет совсем незначительный объем и вследствие этого вероятность сенсибилизации крайне низка, поэтому беременной вводят 50 мкг антирезус-D-иммуноглобулина.

Уже со II и III триместра объем кровотока плода имеет значительные показатели и женщине вводится доза больше, чем в предыдущем триместре. Затем после введения проводится окрашивание мазка крови матери по Клейхауэру. Данный вид исследования позволит без труда определить количество эритроцитов плода, а, исходя из этого, еще и объем плодово-материнской трансфузии и рассчитать необходимую дозу препарата, необходимую для дополнительного введения.

На ряду с показаниями есть и противопоказания для введения антирезус-D-иммуноглобулина. К таковым относят:

1. резус-положительная кровь у роженицы;
2. введение препарата позднее 72 часов с момента родов, прерывания беременности, аборта [1].

1.5. Ведение беременности при изосерогической несовместимости

При постановке на учет в женской консультации врач, прежде всего, после сбора анамнеза, отправляет женщину на сдачу анализов. У данного контингента проверяется обязательно группа крови и резус-фактор.

Пациенткам, у которых выявилась резус-отрицательная принадлежность крови, с ранних сроков проводится анализ на наличие в крови антител и вместе

с этим определяется их титр, то есть: примерно до 20 недель беременности- 1 раз в месяц, затем 1 раз в 2 недели. Для того чтобы предопределить вероятность резус-сенсibilизации необходимо выяснить резус-принадлежность отца ребенка.

Если же произошло так, что до 28 недель беременности антитела в крови матери отсутствуют, то пациентке рекомендуется введение Rh Ig в дозе 300мг, внутримышечно. Это позволяет блокировать резус - антитела, чтобы избежать их проникания через плаценту.

В период с 31 недели беременности контроль состояния плода при помощи УЗИ, результатов оценки биофизического профиля проводится еженедельно. Женщине, находящейся в группе повышенного риска, контроль методом УЗИ проводится с промежутков в 1-2 дня.

Женщины с осложненным течением беременности, а конкретно: угроза прерывания, затяжные токсикозы, гестозы - госпитализируются в профильный стационар или же в отделение патологии беременных, где проводится десенсибилизирующая терапия.

При имеющемся отягощенном анамнезе женщины или при титре антител больше 1:16 в 26 недель проводится УЗИ по назначению врача. Уже, судя по полученным результатам предварительного обследования врач-перинатолог решает, стоит ли продолжать беременность или произвести прерывание в связи с угрозой жизни для матери. При отсутствии анемии и серьезных поражениях плода дальнейшее течение будет зависеть напрямую от акушерского анамнеза и проводимых методов обследования.

Обычно, родоразрешение таких беременных осложняется возникновением ряда осложнений, например, кровотечения в послеродовом и раннем послеродовом периодах. В случае, когда плацента достаточно плотно прикрепляется можно судить о повышении якорных ворсин у уже сенсibilизированных по резус-фактору рожениц. Сейчас довольно таки часто (6%) встречается преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Дабы свести риск сенсibilизации в родах до минимума проводится такая тактика ведения:

1. Ведение всех периодов родов с минимальными повреждениями целостности материнских тканей. С этой целью необходимо исключить проведение таких пособий как - перенеотомия, эпизиотомия, ручное отделение плаценты.

2. Исключение методов родостимуляции, из-за которой происходит слабозаметная отслойка плаценты и может произойти в этот момент сенсibilизация.

3. С целью облегчения состояния постоянного напряжения роженицы рекомендуется раннее вскрытие амниотического пузыря. Благодаря этому происходит снижение внутриамниотического и внутриматричного давления, что имеет ведущее значение при низком расположении плаценты.

4. Классическим является родоразрешение через естественные родовые пути, только в случае крайне необходимом проводится кесарево сечение.

5. При наиболее выраженной форме - отечной - гемолитической болезни беременность следует прервать по показаниям на любом сроке.

6. Сразу после рождения пуповина пересекается незамедлительно. Это делается для того, чтобы максимально снизить попадание резус - антител в кровотоки новорожденного.

7. Стоит заметить, что на пуповину скобка не накладывается, вместо этого пуповинный остаток перематывается нитью на 2-3 см от кожи. Это необходимо, чтобы был доступ к забору крови на несколько видов анализов.

Не стоит беспокоиться, что грудное вскармливание может стать невозможным. Оно возможно. Первые 7-10 дней после рождения ребенка кормят кипяченым грудным молоком, при нагревании и кипячении антитела разрушаются, и, следовательно, никакого вреда не нанесут .[4]

Подводя итоги, необходимо оценить роль акушерки в ведении беременной с данным видом патологии. Одной из важных профессиональных обязанностей акушерки является, прежде всего, определение групповой

принадлежности, резус-фактора. При последующих посещениях - определение наличия групповых иммунных антител в организме беременной с 0 (A) группой, если у отца ребенка иная группа крови. А также на протяжении всей беременности проводить обследование на наличие и титр анти- Rh- антител.

ГЛАВА 2. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ ИЗОСЕРОЛОГИЧЕСКОЙ НЕСОВМЕСТИМОСТИ КРОВИ МАТЕРИ И ПЛОДА ПО ГРУППОВОМУ ФАКТОРУ

2.1. Материалы и методы исследования

Частота изосерологической несовместимости крови матери и плода по системе АВО и другие виды несовместимости в пределах Российской Федерации за 2015-2016 года составляют 1,87-1,89%. В свою очередь данные показатели по Центральному федеральному округу составляют за этот же период – 1,04-1,24%. Если взять статистику по Белгородской области опять же за период 2015-2016 года, то её отношение составляет 0,32-0,25% от общего числа. Статистические показатели распространенности данной патологии по городу Белгород говорят о том, что наблюдается её определенный рост. Взятая документация из перинатального центра показывает вот что: общее число женщин с резус-отрицательным типом крови при наличии антител за 2015 год составило-59 человек, а именно 10,4% от общего числа. В 2016 году количество таких женщин увеличилось до 154 человек, а в процентах данное число равно 28,1%. Учет беременных уже последних лет 2017-2018 год показал, что данный рост составил 172-225 женщин, что в пересчете на процентное отношение составляет порядка 38,0-43,9%.

Исходя из полученных данных, можно предположить, что, не смотря на проводимые меры по профилактике иммунизации, количество женщин, в организме которых происходит образование антител, увеличивается с каждым годом, а, следовательно, и течение беременности ухудшается. [7]

Областной перинатальный центр города Белгород функционирует на 485 койко-мест, при этом порядка 110 коек предназначены для нахождения беременных и рожениц, 110 койко-мест для новорожденных, 150 коек

относящиеся к отделениям патологии беременности, 55 коек относятся к отделению патологии новорожденных и 60 коек - отделение гинекологии.

Не так давно, а именно в 2016 году перинатальный центр был награжден дипломом «Репродуктивное ЗАВТРА России 2016».

Одним из главных примеров повышения качества оказания и предоставления медицинской помощи является внедрение высокотехнологичной медицинской помощи, важным направлением которой является коррекция экстрагенитальной патологии, а также восстановление репродуктивной функции женского организма.

Основными направлениями деятельности перинатального центра можно считать:

1. Оказание консультативно-диагностической, а также лечебной и реабилитационной помощи в основном беременным, роженицам и родильницам, новорожденным детям с тяжелыми нарушениями той или иной функции организма;

2. Осуществление взаимодействия между структурными подразделениями перинатального центра: охрана материнства и детства, а также при острой необходимости и другими организациями здравоохранения;

3. Организует и обеспечивает в структурных отделениях перинатального центра противоэпидемический режим и качество лечебно-диагностического процесса на основе установленных стандартов видов медицинской помощи;

4. Осуществление профилактики отдаленных последствий перинатальной патологии, например, ретинопатия недоношенных, тугоухости с самого рождения, а также детского церебрального паралича и т.д.

Мною были взяты статистические данные из акушерского наблюдательного отделения №1. Руководит отделением Ерофеева Ольга Александровна - врач высшей квалификационной категории. Во время пребывания в отделении мамы проходят полную реабилитацию после родов, а также получают необходимые знания по уходу за ребенком, обучаются

правильному грудному вскармливанию. В отделении имеется возможность получения консультации узкопрофильных специалистов. [8]

2.2. Анализ и обработка полученных статистических данных

Исследование проводилось среди женщин, возраст которых составляет от 18 до 41 года. Одной из основных задач было проследить количество родивших с данной патологией, а именно - изосерологическая несовместимость крови матери и плода по системе АВО. На представленной гистограмме (Рис.6.) можно увидеть процентное соотношение по возрастным промежуткам.

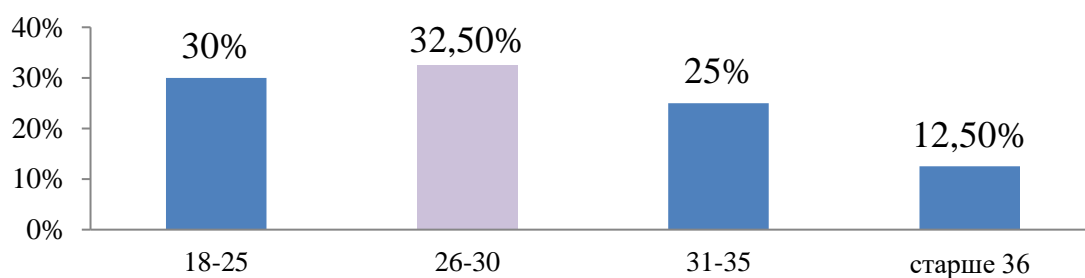


Рис.6. Количество женщин в определенной возрастной группе

Также мое исследование включало в себя исследование социального статуса беременных, а именно - студентка/работающая/домохозяйка. Эти данные необходимы для учета осведомленности женщин о важных принципах обследования и рисках, встречающиеся беременным и родильницам (Рис.7.).

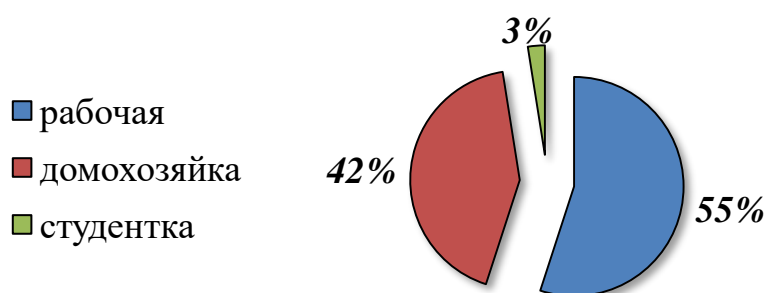


Рис.7. Социальный статус беременной

У большинства женщин, которые были исследованы, заключен брак. Информация об этом дает возможность предположительно определить резус-фактор и групповую принадлежность. Это особенно важно, если имеется риск развития плодово-материнской несовместимости (Рис.8).

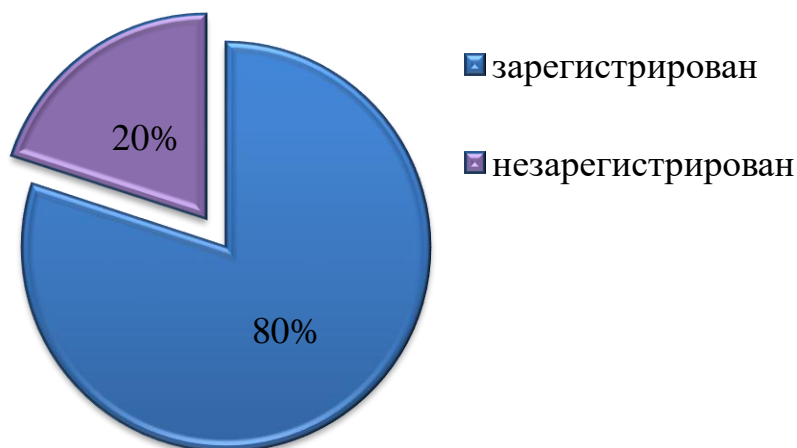


Рис.8. Женщины, состоящие в браке

Определение группы крови и резус-фактора играют ведущую роль в ведении беременности при изосерологической несовместимости по групповому фактору. Наиболее часто встречается среди таких беременных 0(I) Rh-. Для удобства мною построена следующая диаграмма (Рис.9.), на которой показано процентное отношение той или иной группы крови среди беременных.

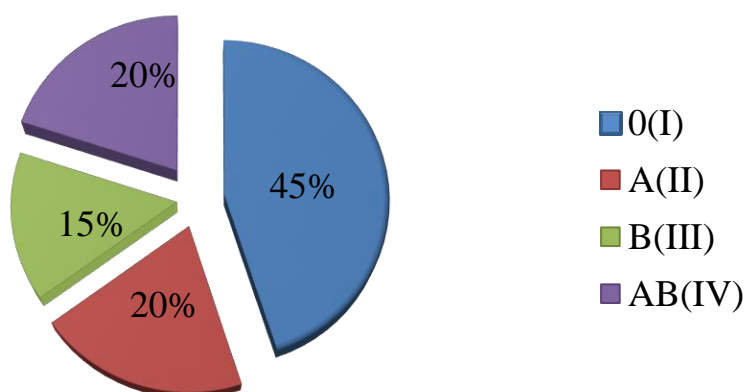


Рис.9. Процентное отношение той или иной группы крови среди беременных.

Информация о предыдущих беременностях имеет одно из ведущих значений. Так как можно с определенной долей уверенности предположить о последующем течении беременности, родов и послеродового периода. Гистограмма (Рис.10.) дает представление о репродуктивном анамнезе у женщин с резус-отрицательным типом крови.

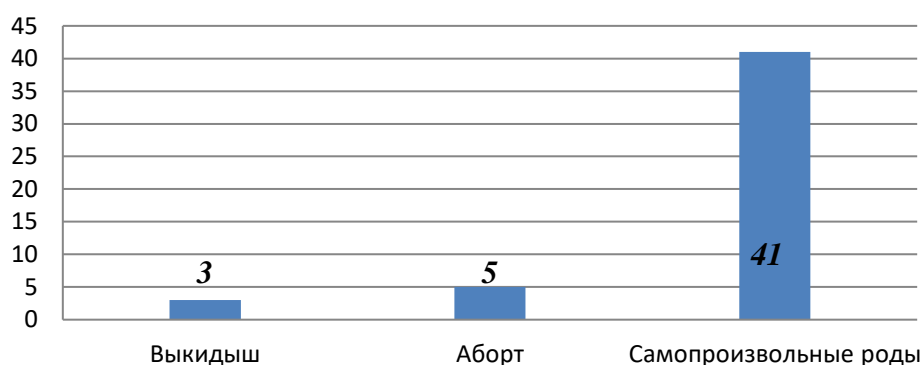


Рис.10. Репродуктивный анамнез

При изосерологической несовместимости есть вероятность рождения ребенка массой более 3500гр, а также и крупного плода - более 4000гр и 54 см ростом. Следующая диаграмма (Рис.11) покажет процентное отношение детей от 3500гр и более 4000гр у исследуемых женщин.

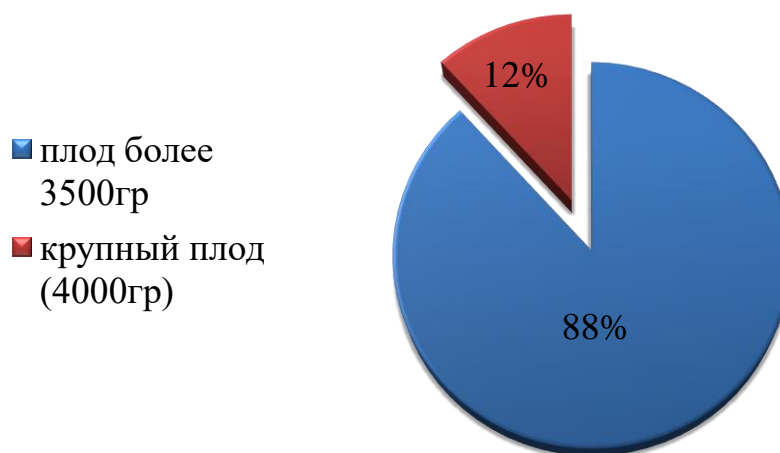


Рис.11. Вес плода

Немаловажную роль в определении резус - принадлежности и плана ведения беременности имеет неделя постановки на учет в женскую консультацию. Среди женщин, с которых мне удалось собрать информацию, больше преобладает 8-9 недели беременности (Рис.12).

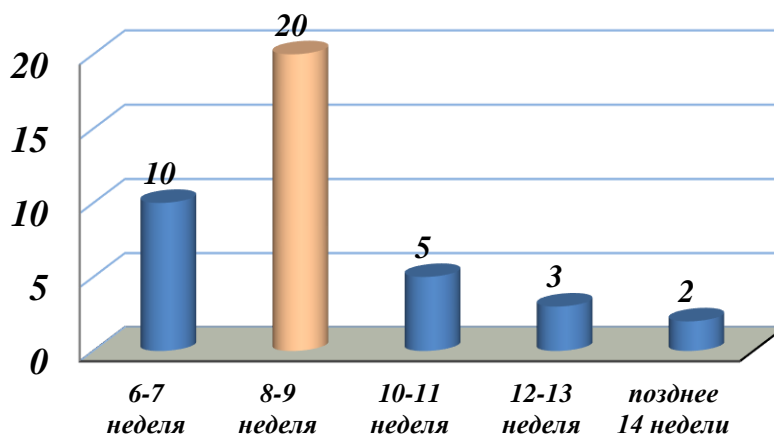


Рис.12. Сроки постановки на учет в ЖК

При наблюдении в ЖК врачу необходимо уловить момент появления в крови антител. У исследуемых мною женщин также имеется в крови повышенный уровень антител. Я представила на диаграмме (Рис.13) количество женщин в процентном соотношении, в крови которых обнаружен рост титра антител и его показатели.

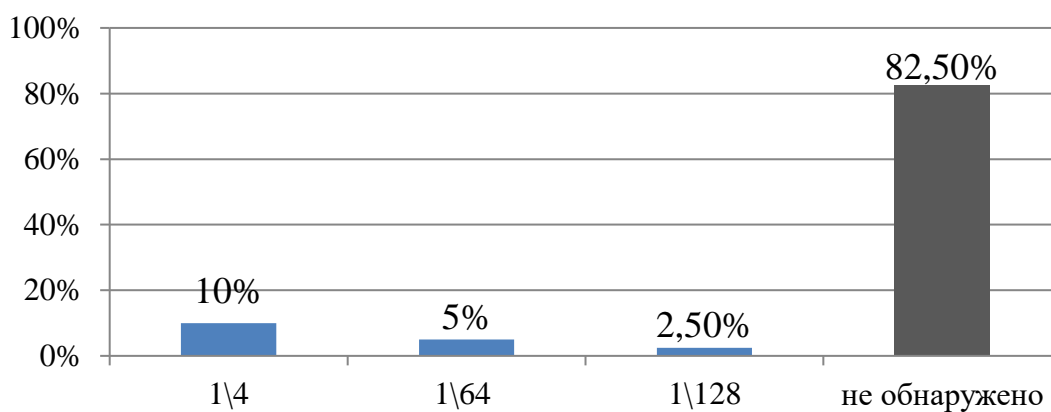


Рис.13. Титр антител в крови беременных

При рождении у ребенка производится забор крови из пуповины для определения уровня билирубина и, исходя из этого, уже происходит определение какого-либо плана действий. Нормальным считается билирубин у рожденных в срок-51-60 мкмоль/литр (Рис.14).

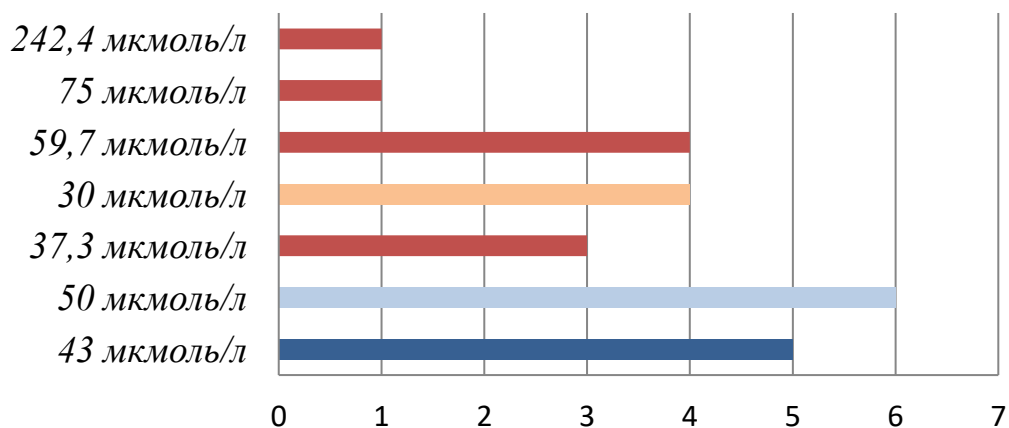


Рис.14. Уровень билирубина из пуповины в момент рождения

Из-за того, что на материнский организм влияет множество факторов, то зачастую могут встречаться различные патологии плода. Наиболее часто возникают и оказывают негативное влияние на плод следующие патологии, приведенные в диаграмме (Рис.15).

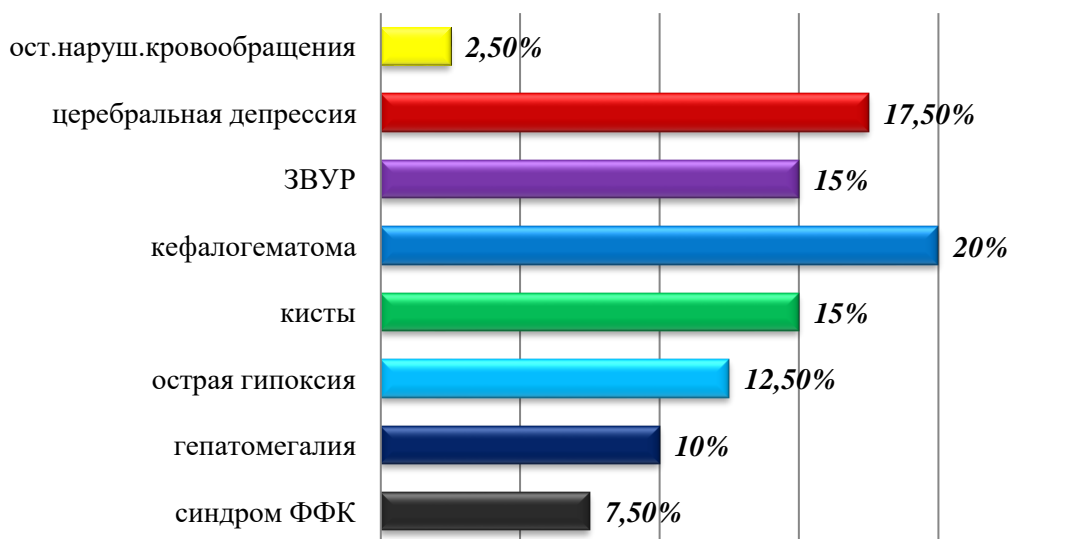


Рис.15. Патологии, встречающиеся у плода

В основном у всех женщин исходом родов является - срочные самопроизвольные роды. Как правило, они наступают в срок. В некоторых случаях проводится операция кесарево сечение (Рис.16).

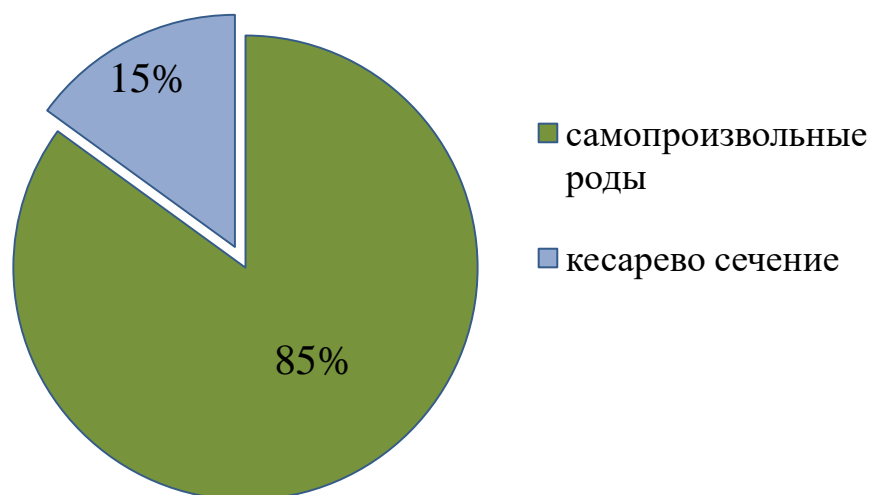


Рис.16. Методы родоразрешения

Часто роженицам помимо обязательных пособий в родах, таких как осмотр родовых путей (ОРП), проводят и специфические, то есть, эпизиотомия, лапаротомия по Пфанненштилю, ручная ревизия полости матки, и другие. Процентное соотношение каждого из этих пособий отражено в следующей диаграмме (Рис.17).

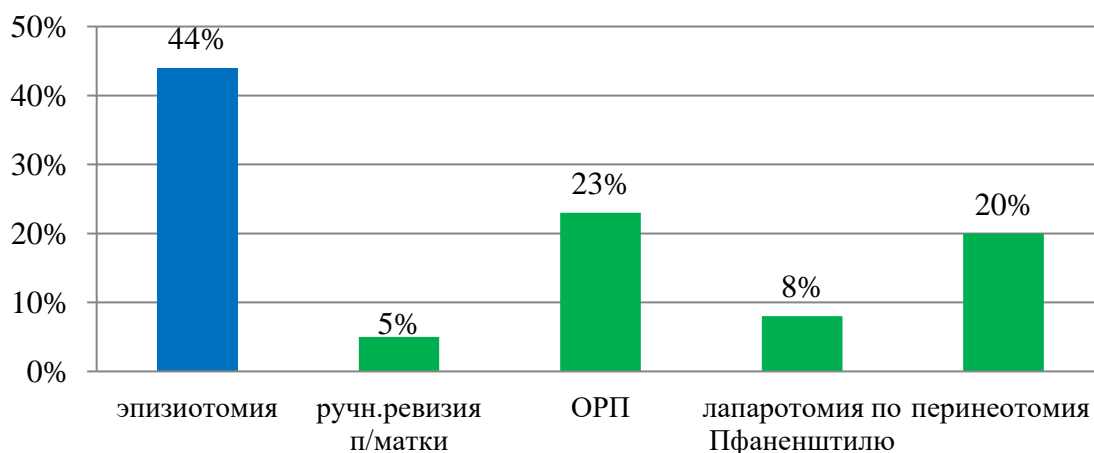


Рис.17. Оказываемое пособие в родах

При наступлении беременности нагрузка на женский организм увеличивается в несколько раз. Часто возникают осложнения, мешающие легкому течению беременности. Сюда относятся и соматические, и гинекологические заболевания, например, анемия, ХФПН, ВУИ, отеки, вызванные беременностью и так далее. Более подробные данные приведены в диаграмме ниже (Рис.18).

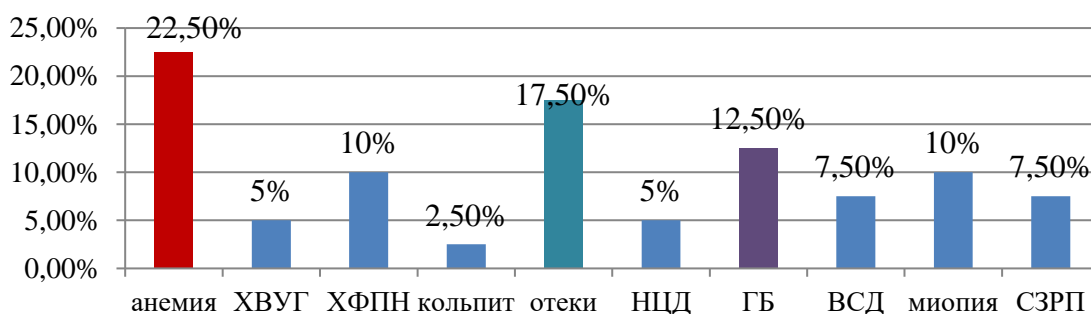


Рис.18. Осложнение настоящей беременности

Все внешние факторы непосредственно воздействуют на одно из важнейших звеньев, относящихся к плоду - это плацента. Вследствие чего происходит нарушение маточно-плацентарного кровотока, и могут развиваться такие нарушения как, компенсаторные изменения, плацентомегалия, серьезные воспаления, компенсированная ХФПН, инфильтрация оболочек. Среди женщин, мною исследованных, эти нарушения распространены. Данные представлены на диаграмме (Рис.19).

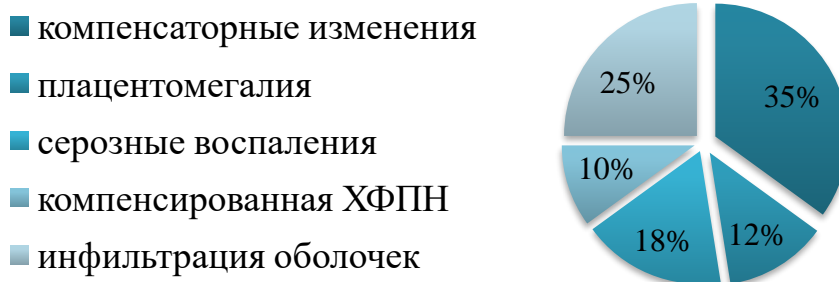


Рис.19. Состояние плаценты

Как уже ранее было сказано, то за последние годы наметился значительный рост изосерологической несовместимости среди женщин. И дабы это продемонстрировать я предоставляю собранные данные в виде диаграммы (Рис.20).

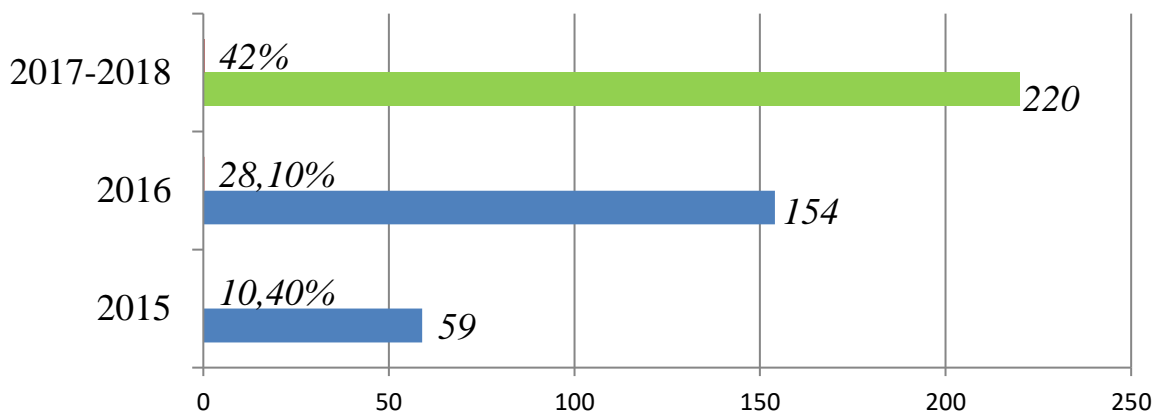


Рис.20. Абсолютное количество женщин с данной патологией по годам

Проводя исследование по своей теме, мною были рассмотрены ведущие аспекты, которые приводят к проявлению тяжелых последствий, как для матери, так и для плода.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Путем проводимого исследования, а именно сбор статистических данных в перинатальном центре, и последующим их анализом, можно прийти к некоторым выводам:

1. Риск резус-сенсibilизации при первой беременности резус-положительным плодом происходит порядка у 10% женщин.

2. При каждой последующей беременности и родах сенсibilизация повышается еще на 10%, при условии, что кровь плода резус-положительная.

3. При проведении иммунизации необходимо произвести примерный расчет количества доз иммуноглобулина D для специализированных отделений родо-вспоможения или перинатальных центров.

4. Четко соблюдая правила и методику выполнения специфической профилактики во избежание резус-сенсibilизации можно снизить риск резус-конфликта, а также вовсе снизить его патологическое влияние на организм матери и плода.

5. При начавшейся сенсibilизации возникают чаще всего такие осложнения, как анемия, ХФПН, НЦД, отеки, ПОНРП - это со стороны матери, со стороны плода - гепатомегалия, кефалогематома, ЗВУР, церебральная депрессия.

При оценке профессиональной роль акушерки в ведении такой беременности особое внимание стоит уделить ее способности наладить контакт с пациенткой, чтобы создать доверительные отношения. Если это удастся, то можно рассчитывать, что пациентка будет прислушиваться и выполнять назначенные рекомендации.

Также акушерке необходимо следить за показателями организма, чтобы не пропустить только что появившиеся нарушения в его работе.

Сюда можно отнести:

1. Проведение забора крови для определения групповой принадлежности и резус-фактора;

2. Исследование полученной крови на наличие в ней групповых иммунных антител с 0 (I) группой крови, если муж пациентки имеет иную группу крови;

3. Соблюдение систематической проверки крови на появление анти- Rh-антител и их титр.

В свою очередь стоит также дать рекомендации, будущей маме, например:

1. своевременная постановка на учет в женскую консультацию;

2. соблюдение сроков в проведении скринингов плода;

3. соблюдение назначенной врачом терапии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айламазян Э.К. Акушерство: учебник для медицинских вузов. 4-е изд., доп. – СПб.: СпецЛит, 2003. – 528 с.
2. Айламазян Э.К., Серов В.Н., Радзинский В.Е.: Акушерство: нац. Рук. «ГЭОТАР-МЕДИА» 2011 .-242 стр.
3. Венцовский Б.М., Венцовская И.Б, Гутман Л.Б. и др.; под ред. Проф. Б.М. Венцовского, проф. Г.К. Степанковской, проф. Н.Е. Яроцкого.- К.:ВСИ Акушерство: учебник « Медицина», 2010.-448с.
4. Степанковская Г.К., Венцовский Б.М. Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии стр. 95 - 117, Киев, 2000 г.
5. Сидорова В.И., Кулаков В.И., Макаров И.О.. Руководство по Акушерству, Москва, Медицина»2006.
6. Сидельникова В.М., Антонов А.Г., Гемолитическая болезнь плода и новорожденного. М.: Триада-Х, 2004.192с.
7. Савельева Г.М., Конопляников А.Г., Курцер М.А., Панина О.Б.// Гемолитическая болезнь плода и новорожденного, «ГЭОТАР-Медиа» г.Москва, 2013г.
8. Климов В.А., Чибисова И.В., Школа Л.И.. Резус - конфликт и беременность. 2008
9. Прилепская В.Н., Радзинский В.Е., Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии. «ГЭОТАР-Медиа», 2018. 265с.
10. [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://articles.shkolazdorovia.ru/izoserologicheskaya-nesovmestimost-krovi-materi-i-ploda>
11. [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://belokb.belzdrav.ru/branch/perinatal-centre/>
12. [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://gigabaza.ru/doc/75335-p3/>

ПРИЛОЖЕНИЕ

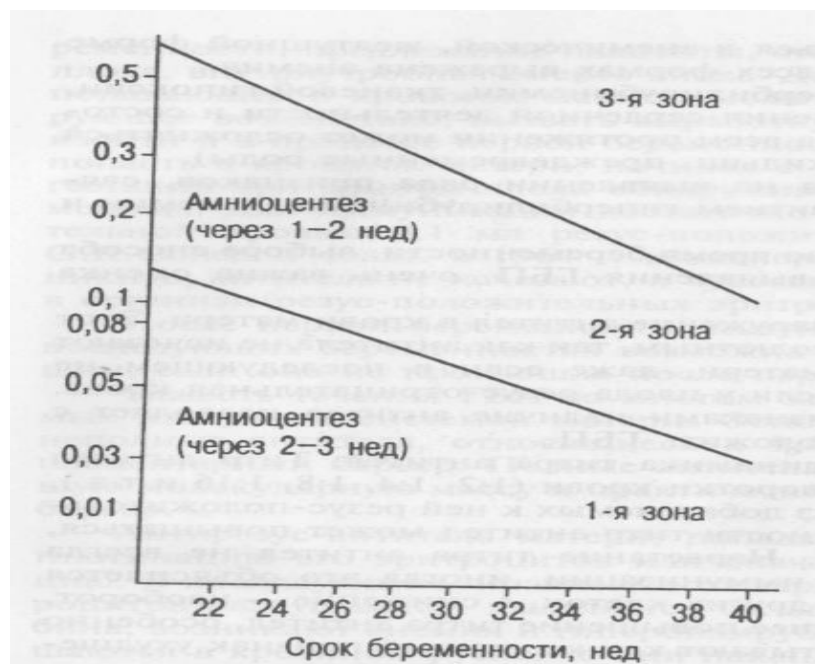


Рис.1. Увеличение толщины плаценты

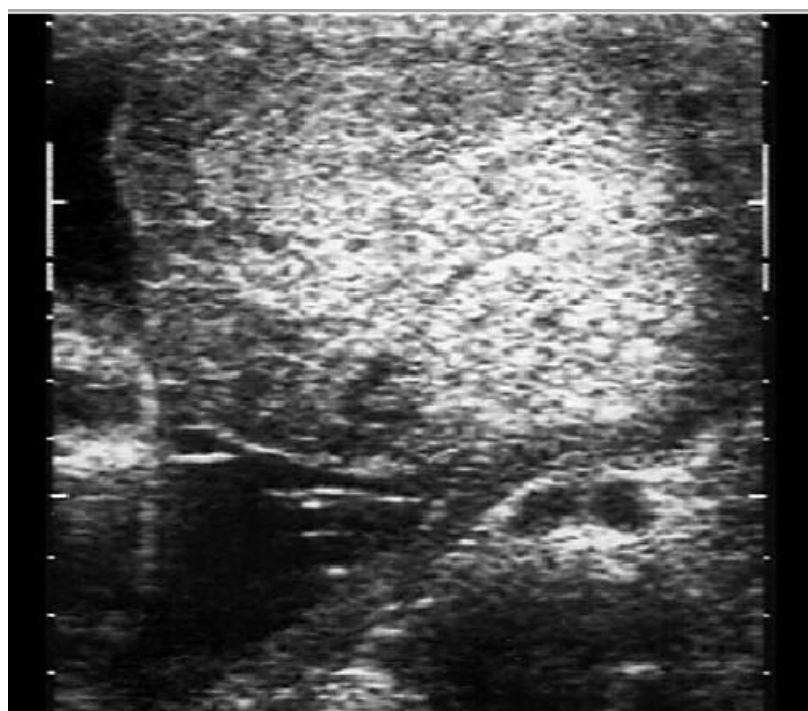


Рис.2. Асцит

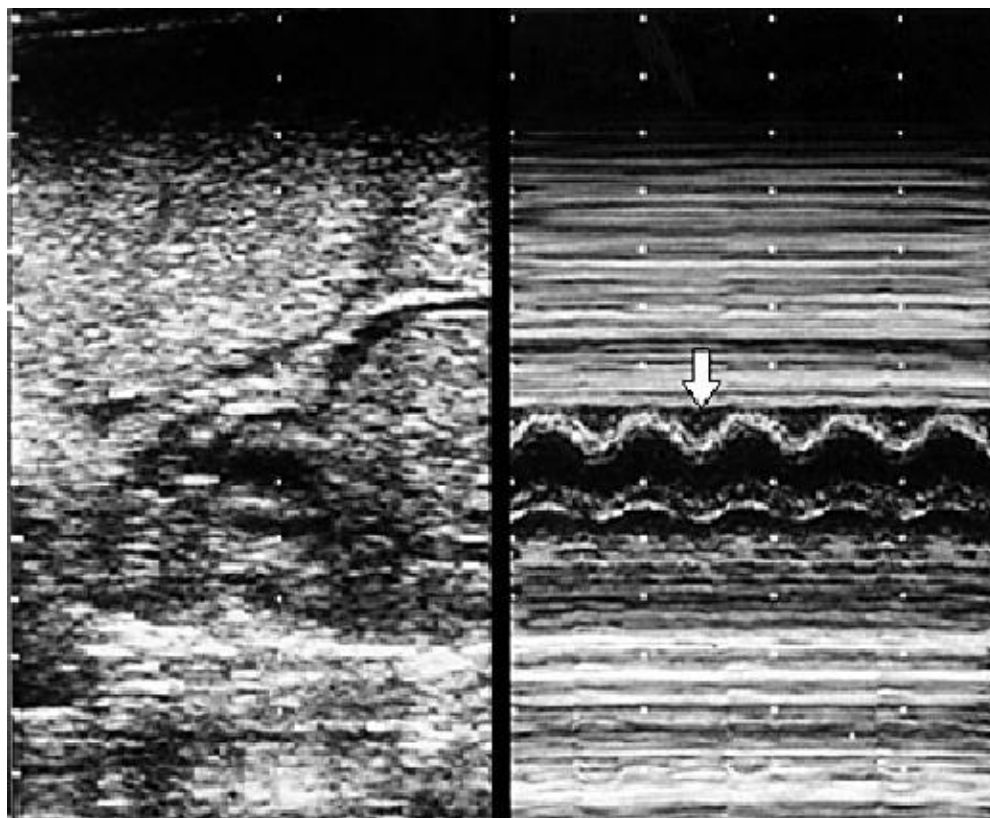


Рис.3. Кардиомегалия (гидроперикард)



Рис.4. Перикардальный выпот



Рис.5. Увеличенная эхогенность кишечника