

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-
Ясенецкого" Министерства здравоохранения Российской Федерации

РЕЦЕНЗИЯ НА РЕФЕРАТ

Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета.
(наименование кафедры)

Рецензия Коновалова Вячеслава Николаевича, ассистент.
(ФИО, ученая степень, должность рецензента)

на реферат ординатора 1 года обучения по специальности акушерство и гинекология
Шереметовой Ксении Александровны.
(ФИО ординатора)

Тема реферата: Многоплодная беременность
(современные принципы ведения беременности и родов).

Основные оценочные критерии

№	Оценочный критерий	положительный/отрицательный
1.	Структурированность	+
2.	Актуальность	+
3.	Соответствие текста реферата его теме	+
4.	Владение терминологией	+
5.	Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6.	Логичность доказательной базы	+
7.	Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8.	Источники литературы (не старше 5 лет)	+
9.	Наличие общего вывода по теме	+
10.	Итоговая оценка (оценка по пятибалльной шкале)	5/отлично

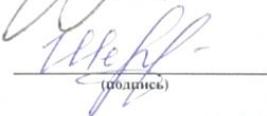
Дата: «10» 03 2022 год

Подпись рецензента


(подпись)


(ФИО рецензента)

Подпись ординатора


(подпись)


(ФИО ординатора)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого" Министерства
здравоохранения Российской Федерации

Кафедра перинатологии, акушерства и гинекологии лечебного факультета

Заведующий кафедрой:
дмн., профессор Цхай В.Б

Реферат
Многоплодная беременность
(современные принципы ведения беременности и родов)

Выполнила:
клинический ординатор
Шереметова К.А

Проверил:
ассистент Коновалов В.Н

Красноярск, 2022г

Содержание

- I. Введение
- II. Терминология
- III. Этиология и патогенез
- IV. Диагностика
- V. Ведение беременности
- VI. Родоразрешение при многоплодной беременности
- VII. Вагинальные роды
- VIII. Осложнения со стороны матери и плодов
- IX. Лечение осложнений многоплодной беременности.
- X. Заключение
- XI. Список литературы

I. Введение

Многоплодной называется беременность, при которой в организме женщины развивается два плода и более. Роды двумя и более плодами называются многоплодными.

Многоплодные беременности встречаются в 1,5- 2,5% наблюдений, чаще в семьях, где один из родителей или оба родились от многоплодной беременности. При этом более значимую роль играет генотип матери. Имевшийся еще с древних времен интерес к многоплодной беременности усилился в последние 15–20 лет по причине резкого роста ее частоты, что обусловлено внедрением вспомогательных репродуктивных технологий. Многоплодная беременность сопряжена со значительным числом осложнений во время периода гестации и родов, увеличением удельного веса кесарева сечения и осложнений послеродового периода, с повышенным уровнем антенатальных потерь в различные гестационные сроки, высокой частотой неврологических нарушений у выживших детей.

В последние десятилетия частота многоплодия значительно увеличилась и варьирует от 3 до 40 случаев на 1000 родов в зависимости от региона мира, преобладающей расы населения, распространенности методов вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ) и регулирования количества переносимых эмбрионов в циклах ВРТ.

При многоплодной беременности перинатальные риски значительно выше, чем при одноплодной. В связи с этим многоплодную беременность и роды относят к осложнённой беременности.

Материнская смертность при многоплодной беременности в 2,5 раза выше, а перинатальные потери - в 9-11 раз превышают таковые при одноплодной беременности.

Для спонтанного многоплодия (без ВРТ) действует правило Хеллина (Hellin's law): число беременностей двойней по отношению к числу всех многоплодных беременностей составляет 1:89, тройней - $1:89^2 = 1:7910$, четверней - $1:89^3 = 1:704969$ и т.д. Естественное наступление беременности тройней возникает в 1 случае на 7000 - 10 000 родов, четырьмя плодами — 1 на 700 000 родов. Моноамниотическая двойня встречается достаточно редко - 1 на 10 000 беременностей. Неразделившиеся (сиамские) близнецы характерны только для МХМА двойни, частота встречаемости составляет 1 на 200 МХМА (1 на 50 000 беременностей). Частота дизиготной двойни достигает 70% от всех многоплодных беременностей, её вероятность зависит от наследственности, возраста и паритета, использования ВРТ, количества переносимых эмбрионов в циклах ВРТ. Дизиготные близнецы могут быть одного (в 75% случаев) или разного пола.

II. Терминология

Близнецы при многоплодной беременности могут быть однойяйцовыми (монозиготными, гомологичными, идентичными; monozygotic, identical twins) и многояйцовыми (дизиготными, гетерологичными, братскими; dizygotic, fraternal twins).

Монозиготные близнецы развиваются из одной яйцеклетки, они имеют одинаковые пол, генотип, группу крови и похожи друг на друга.

Дизиготные близнецы развиваются из разных яйцеклеток, оплодотворенных разными сперматозоидами. Они находятся в той же генетической зависимости, что и родные братья и сестры.

В зависимости от плацентарно-мембранных взаимоотношений многоплодная беременность бывает:

- дихориальной диамниотической (каждый плод имеет собственные хорион и амнион, перегородка между ними состоит из четырех листков - двух амнионов и лежащих между ними двух гладких хорионов, при этом плацента может быть отдельная или слившаяся (fused));

- монохориальной диамниотической (оба амниона заключены в один общий хорион, перегородка между плодами состоит из двух листков амниона);

- монохориальной моноамниотической (амниотическая полость общая для двух плодов, перегородки нет).

Описаны случаи комбинированной беременности (heterotopic pregnancy). Это очень редкая ситуация одновременного развития маточной и внематочной беременности; обе могут быть многоплодными.

III. Этиология и патогенез

В литературе опубликованы многочисленные наблюдения, указывающие на роль наследственного предрасположения. Известны случаи, когда в семьях многоплодная беременность встречается из поколения в поколение. Вероятность рождения близнецов в семьях, где они уже были, в 4-7 раз выше, чем в популяции. Также среди причин многоплодной беременности известное значение имеет возраст матери старше 35 лет - чем старше женщина, тем чаще встречается многоплодная беременность.

Риск наступления многоплодной беременности увеличивается в течение первого месяца после отмены оральных контрацептивов, принимаемых не менее 6 мес. Вспомогательные репродуктивные технологии (ЛС, стимулирующие овуляцию, ЭКО, посадка эмбриона) значительно повышают этот риск.

Дизиготная многоплодная беременность - результат оплодотворения двух и более яйцеклеток, созревающих в течение одного менструального цикла; у каждого эмбриона формируются отдельная плацента и амниотическая полость.

Монозиготная многоплодная беременность - результат оплодотворения одной яйцеклетки и её последующего деления. Примерно 30% монозиготных двоен — дихориальные, 70% — монохориальные. При разделении на стадии морулы (0-3 день после оплодотворения) формируется дихориальная диамниотическая (ДХДА) двойня, на стадии бластоцисты (4—8 день после оплодотворения) — монохориальная диамниотическая (МХДА) двойня. При разделении эмбриона на 9-12 день после оплодотворения оба зародыша развиваются в одном зародышевом мешке, т.е. имеют общую хориальную и амниальную оболочки - развивается монохориальная моноамниотическая (МХМА) двойня (1-5% от всех монозиготных близнецов). В редких случаях разделение происходит после 12 дня эмбрионального развития, тогда развиваются неразделившиеся (сиамские) близнецы.

Монозиготные близнецы, как правило, генетически идентичны, одного пола и часто похожи фенотипически; аномалии развития у них встречаются в 2 раза чаще, чем у дизиготных двоен

IV. Диагностика

Диагностика многоплодной беременности нередко представляет значительные затруднения, особенно в первой ее половине.

Многоплодная беременность диагностируется при визуализации двух и более жизнеспособных эмбрионов/плодов (определяется сердцебиение эмбрионов/плодов) в полости матки при (УЗИ) органов малого таза и плодов, что является **золотым стандартом** диагностики.

Для выработки правильной тактики ведения беременности и родов при многоплодии решающее значение имеет раннее (в I триместре) определение хориальности (числа плацент). Именно хориальность (а не зиготность) определяет течение беременности, ее исходы, перинатальную заболеваемость и смертность.

Пациенткам с многоплодной беременностью для определения срока беременности и родов рекомендовано использовать показатель копчико-теменного размера (КТР) плодов по данным УЗИ плодов в 1-м триместре беременности. Рекомендовано использовать показатель окружности головки плодов для определения срока беременности и родов по данным УЗИ плодов на более поздних сроках беременности (при КТР > 84 мм)

Наличие двух отдельно расположенных плацент, толстая межплодовая перегородка (более 2 мм) являются достоверным критерием бихориальной двойни. При выявлении единой «плацентарной массы» нужно дифференцировать «единственную плаценту» (монохориальная двойня) от двух слившихся (бихориальная двойня). Наличие специфических ультразвуковых критериев - Т- и λ-признаков, формирующихся у основания межплодовой перегородки, с высокой степенью достоверности позволяют поставить диагноз моно или бихориальной двойни. λ-признак при ультразвуковом исследовании на любом сроке гестации свидетельствует о бихориальном типе плацентации, Т-признак указывает на монохориальность. После 16 недель беременности λ-признак становится менее доступным для исследования.

В более поздние сроки беременности (2-3 триместры) точная диагностика хориальности возможна только при наличии двух отдельно расположенных плацент. При наличии единой плацентарной массы (одна плацента или слившиеся плаценты) при эхографии часто происходит гипердиагностика монохориального типа плацентации.

Начиная с ранних сроков беременности, необходимо проводить оценку анатомии плодов для исключения врожденных аномалий, маркеров хромосомной патологии (воротниковый отек), а при моноамниотической двойне - сросшихся близнецов. Наличие воротникового отека у одного из плодов при монохориальной двойне может являться не только показателем высокого риска хромосомной патологии, но и прогностическим признаком тяжелой формы синдрома фето-фетальной гемотрансфузии (СФФГ). По данным ультразвуковой фетометрии при многоплодной беременности выделяют физиологическое развитие обоих плодов; диссоциированное (дискордантное) развитие плодов (разница в массе 20 и более процентов); задержку роста обоих плодов.

Помимо фетометрии, оценивают структуру и степень зрелости плаценты/плацент, количество околоплодных вод в обоих амнионах, исследуют места выхода пуповин с плодовой поверхности плаценты/плацент для диагностики оболочечного прикрепления пуповин/пуповины.

Для оценки состояния плодов при многоплодии используют общепринятые методы функциональной диагностики: кардиотокографию, доплерографию кровотока в сосудах системы мать-плацента-плод с обязательным включением исследования максимальной скорости кровотока в средней мозговой артерии плода/плодов при монохориальном типе плацентации (при внутриутробной гибели одного из плодов МХ двойни - для диагностики анемии у живого плода из-за сброса крови в русло погибшего; при обоих живых плодах МХ двойни для своевременной диагностики синдрома анемии-полицитемии).

В ранние сроки для диагностики многоплодной беременности иногда рекомендуют определять содержание ХГ в моче или крови беременной. При многоплодной беременности уровень ХГ будет выше, чем при одноплодной в этом же сроке гестации. Диагностическая ценность этого метода довольно низка.

При распознавании многоплодной беременности учитываются следующие признаки:

- увеличение матки при многоплодии происходит быстрее, чем при беременности одним плодом, поэтому величина матки не соответствует сроку беременности.

- дно матки обычно стоит высоко, особенно в конце беременности, окружность живота в этот период достигает 100—110 см и более.

Непостоянны и недостаточно достоверны следующие признаки:

- углубление области дна матки (седловидная матка), образование которого связано с выпячиванием углов матки крупными частями плодов;

- наличие продольного углубления на передней стенке матки, образующееся в результате прилегания друг к другу плодов, находящихся в продольном положении;

- наличие горизонтальной борозды на передней стенке матки при поперечном положении плодов.

Небольшие размеры предлежащей головки при значительном объеме беременной матки и высоком стоянии ее дна также позволяют заподозрить многоплодную беременность. Наличие этого признака объясняется тем, что при исследовании определяется головка одного и тазовый конец (в дне матки) другого плода, лежащего несколько выше. Ощущение движения плода в разных местах и прощупывание частей плода в различных отделах живота (как справа, так и слева) также указывают на многоплодие.

Важное диагностическое значение имеет отчетливое определение в матке при акушерском исследовании трех и более крупных частей плода (двух головок и одного тазового конца или двух тазовых концов и одной головки). Отчетливое прощупывание двух головок или двух тазовых концов убедительно говорит о двойне. Такое же большое значение имеет наличие в разных местах матки двух

пунктов отчетливого сердцебиения . Этот признак становится достоверным, если между этими пунктами имеется участок (зона, полоса), где сердечные тоны не прослушиваются или сердцебиение в двух пунктах имеет неодинаковую частоту.

Опыт показывает, что только при разнице 10 ударов в минуту этот симптом свидетельствует о двойне. Достоверные признаки многоплодной беременности выявляются при ультразвуковом исследовании, позволяющем определить многоплодную беременность, начиная с первой ее половины

V. Ведение беременности

Пациентки с многоплодием должны посещать женскую консультацию два раза в месяц до 28 нед (когда выдается листок нетрудоспособности по беременности и родам) и один раз в 7-10 дней после 28 нед. Терапевт должен осматривать женщину три раза в течение беременности.

Потребность в энергетических субстратах, белках, минералах, витаминах при многоплодной беременности повышена. В связи с этим беременную инструктируют о необходимости полноценного сбалансированного питания. При многоплодии масса тела увеличивается на 20-22 кг.

Беременным с многоплодием с 16-20 нед назначают противоанемическую терапию (железосодержащие препараты 60-100 мг/сут и фолиевую кислоту 1 мг/сут в течение 3 мес).

Для профилактики преждевременных родов беременным с многоплодием рекомендуют ограничение физической активности, увеличение продолжительности дневного отдыха (трижды по 1-2 ч). Показания к выдаче больничного листа расширяются.

Для прогнозирования преждевременных родов необходимо исследовать состояние шейки матки. Методом выбора является трансвагинальная цервикография, которая позволяет, помимо оценки длины шейки матки, определить состояние внутреннего зева, что невозможно при мануальном исследовании.

Сроки беременности с 22-24 до 25-27 нед считают "критическими" при многоплодии в отношении прогнозирования преждевременных родов. При длине шейки матки менее 34 мм в 22-24 нед повышен риск преждевременных родов до 36 нед; критерием риска преждевременных родов в 32-35 нед является длина шейки матки менее 27 мм, а критерием риска "ранних" преждевременных родов (до 32 нед) - 19 мм.

Для профилактики преждевременных родов беременным с многоплодием рекомендуется ограничение физической активности, увеличение продолжительности дневного отдыха (трижды по 1-2 ч). Обоснованным является профилактическое применение акушерских пессариев. Расширяются показания к выдаче больничного листа.

При задержке роста плода/плодов, особенно при монохориальной двойне, необходима госпитализация для тщательного контроля состояния плода с помощью доплерометрии кровотока в системе мать-плацента-плод и кардиотокографии и соответствующей терапии

VI. Родоразрешение при многоплодной беременности

Оптимальным методом родоразрешения при головном/головном предлежании обоих плодов являются роды через естественные родовые пути, при поперечном положении первого плода - кесарево сечение.

Тазовое предлежание первого плода у первородящих также является показанием к кесареву сечению. При головном предлежании первого и тазовом предлежании второго методом выбора являются роды через естественные родовые пути. В родах возможен наружный поворот второго плода с переводом его в головное предлежание под контролем ультразвукового исследования. Поперечное положение второго плода в настоящее время рассматривается многими акушерами как показание к кесареву сечению на втором плоде, хотя при достаточной квалификации врача возможен комбинированный поворот второго плода на ножку с последующим его извлечением. Важное значение для определения тактики ведения родов имеет четкое знание типа плацентации, так как при монохориальной двойне, наряду с высокой частотой антенатальной фето-фетальной гемотрансфузии, существует высокий риск острой интранатальной трансфузии, которая может оказаться фатальной для второго плода (выраженная острая гиповолемия с последующим повреждением головного мозга, анемия, интранатальная гибель).

Абдоминальное родоразрешение предпочтительнее при тазовом предлежании второго плода с предполагаемой массой более 3500г. При тазовом предлежании второго плода с массой менее 1500г допустимы роды через естественные родовые пути.

С пациентками, беременными двойней или тройней, рекомендовано обсуждать сроки родов и возможные способы родоразрешения в начале 3-го триместра беременности.

При неосложнённой беременности монохориальной двойней рекомендовано родоразрешение в 36-37 недель, дихориальной двойней - в 37-38 недель, тройней - в 35-36 недель.

Элективное родоразрешение монохориальной двойни с 36⁰ недель, дихориальной двойни - с 37⁰ недель и тройни - с 35⁰ недель сопряжено с наименьшими рисками осложнений.

Пролонгирование неосложненной беременности двойней свыше 38 недель повышает риск внутриутробной гибели плода/ов. У беременных с тройней риски повышаются после 36 недель беременности. Пациенткам, отказавшимся от элективного родоразрешения в указанные сроки, рекомендовано консультирование о рисках, оформление информированного отказа от вмешательства и назначение еженедельных визитов к врачу для УЗИ и оценки состояния плодов.

При неосложнённой беременности МХМА двойней рекомендовано родоразрешение путем операции кесарева сечения в 32-34 недели.

VII. Вагинальные роды

Течение родов при многоплодии характеризуется высокой частотой осложнений: первичная и вторичная слабость родовой деятельности, преждевременное излитие околоплодных вод, выпадение петель пуповины, мелких частей плода. Одним из серьезных осложнений интранатального периода является преждевременная отслойка плаценты первого или второго плода. Причиной отслойки плаценты после рождения первого плода является быстрое уменьшение объема матки и понижение внутриматочного давления, что представляет особую опасность при монохориальной двойне. Редким (1 на 800 беременностей двойней), но тяжелым интранатальным осложнением является коллизия плодов при тазовом предлежании первого плода и головном предлежании второго. При этом головка второго одного плода цепляется за головку второго, и они одновременно вступают во вход малого таза. При коллизии близнецов методом выбора является экстренное кесарево сечение.

Течение родов может быть нормальным. Происходит раскрытие зева, разрыв одного плодного пузыря и рождение первого плода. После рождения первого плода в родовой деятельности наступает пауза продолжительностью от 15 мин до 1 ч (но бывает и больше часа). В это время усиливается ретракция мышц и матка приспосабливается к своему уменьшенному размеру. Затем родовая деятельность возобновляется, разрывается второй плодный пузырь и рождается второй плод. Промежуток времени между рождением первого и второго близнеца в большинстве случаев составляет 20—30 мин. После рождения второго плода оба последа отделяются от стенки матки и одновременно изгоняются из родовых путей.

I период

Частые осложнения в родах дают основание считать их при многоплодной беременности пограничными между физиологическими и патологическими. При многоплодии нередко приходится применять акушерские пособия, операции и лекарственные средства. Ведение родов требует большого внимания и терпения.

Необходимо тщательно наблюдать за состоянием матери и плодов, динамикой родов, вовремя кормить роженицу питательной, легкоусвояемой пищей, следить за функцией мочевого пузыря и кишечника, систематически производить туалет наружных половых органов. При слабых схватках приходится прибегать к стимуляции родовой деятельности медикаментозными средствами.

Другие вмешательства в период раскрытия обычно не требуются.

Только при многоводии приходится прибегать к искусственному преждевременному разрыву плодного пузыря. После удаления избытка околоплодных вод чрезмерное растяжение матки исчезает и сократительная

деятельность ее улучшается. Воды выпускают медленно, так как быстрое излитие вод может вызвать ряд неблагоприятных последствий: выпадение пуповины, ручки, преждевременную отслойку плаценты. Для этого плодный пузырь разрывают сбоку, руку из влагалища сразу не вынимают, сдерживая быстрое истечение вод.

2 период

Период изгнания также предоставляют естественному течению. К активным действиям прибегают только при возникновении осложнений, угрожающих благополучию матери и плода. При слабости потуг применяют средства, усиливающие родовую деятельность; проводят профилактику асфиксии плода.

После рождения первого плода тщательно перевязывают не только плодовый, но и материнский конец пуповины. Это необходимо потому, что после рождения первого плода невозможно определить, какая это двойня: однойцевая или разнояцевая. При однойцевой двойне второй плод может погибнуть от кровопотери (через пуповину первого плода, если она не перевязана). После рождения первого плода производят наружное исследование и выясняют положение второго плода и характер его сердцебиения. При хорошем состоянии роженицы, продольном положении плода, отсутствии асфиксии и других осложнений роды продолжают вести выжидательно.

Если в течение 30 мин второй плод не родится, вскрывают плодный пузырь второго плода (воды выпускают медленно) и предоставляют роды естественному течению. Некоторые акушеры предлагают вскрывать плодный пузырь раньше (через 10—15 мин). Однако выжидание в течение 30 мин желательно в том отношении, что за это время матка сократится и ее моторная функция усилится. При поперечном положении второго плода производят поворот плода на ножку и извлечение его из родовых путей. Если возникает асфиксия плода или кровотечение из родовых путей, немедленно производят поворот плода и извлечение его, если головка находится высоко; если она находится в полости или выходе таза, роды заканчивают наложением акушерских щипцов. При тазовом предлежании извлекают плод за ножку или паховый сгиб.

3 период

Третий период родов требует особого внимания. Необходимо внимательно следить за состоянием роженицы и количеством теряемой крови. В начале последового периода роженице вводят внутримышечно 1 мл питуитрина или внутривенно (капельным способом) окситоцин с целью профилактики обильного кровотечения. При возникновении кровотечения немедленно принимают меры к удалению последа из полости матки. При наличии признаков отделения последа его выделяют наружными приемами. Если послед не отделился, а кровотечение значительное, его выделяют и удаляют рукой, введенной в полость матки. Эту операцию производят под наркозом. Родившийся послед (последы) тщательно осматривают, чтобы убедиться в его

целости и установить однойцевое или двуйцевое происхождение двойни.

В первые часы после родов нужно следить за состоянием родильницы, сокращением матки и количеством крови, выделившейся из половых путей. При вялом сокращении матки вводят окситоцин (повторно), метилэргометрин и другие средства, сокращающие матку, на живот кладут пузырь со льдом; при необходимости применяют массаж матки и другие меры борьбы с кровотечением.

В послеродовом периоде при многоплодной беременности инволюция матки происходит медленнее, чем после родов одним плодом. Поэтому необходимо наблюдать за характером выделений (лохии), сокращением матки и общим состоянием родильницы. При необходимости назначают средства, сокращающие матку. Таким родильницам полезны гимнастические упражнения, укрепляющие мышцы брюшной стенки и тазового дна.

VIII. Осложнения со стороны матери и плодов

Течение беременности и роды при многоплодии сопровождаются значительным числом осложнений, повышенным уровнем потерь плодов на всех сроках гестации, существенными проблемами здоровья близнецов, а также осложнениями в послеродовом периоде. Тяжелее всего многоплодная беременность протекает у первородящих с индуцированной беременностью: в I триместре осложнения беременности отмечаются у 94%, во II - у 69%, в III - у 100% женщин. Осложнения подразделяются на материнские и плодовые.

Материнские:

1. Анемия. Многоплодная беременность способствует истощению депо железа и может вызывать развитие железодефицитной анемии, являющейся частым осложнением. Однако истинное железодефицитное состояние необходимо дифференцировать с физиологической гемодилюцией, так как физиологическое повышение объема плазмы при многоплодии 7 носит более выраженный характер (2000-3000 мл), чем при одноплодной беременности. Нижней границей физиологической гемодилюции считается 100 г/л гемоглобина и 3,0 млн эритроцитов. Железодефицитная анемия развивается более чем у 1/3 женщин (или в два раза чаще, чем при одноплодной беременности) уже с I триместра и сопровождает женщину в течение всей беременности. Анемия на фоне многоплодной беременности выявляется вдвое чаще при наличии dizиготных близнецов, чем при беременности монозиготными близнецами. Следовательно, необходимо с ранних сроков проводить профилактику железодефицитной анемии у женщин при наличии многоплодия. Профилактические мероприятия целесообразно осуществлять с момента диагностики многоплодной беременности.
2. Индуцированная беременностью гипертензия (14-20%) возникает в три раза чаще при многоплодной, чем при одноплодной беременности, и обычно протекает тяжелее. У значительного числа беременных с двойней гипертензия и отеки развиваются вследствие избыточного увеличения внутрисосудистого объема, и их ошибочно относят к группе беременных с гестозом.
3. Ранние токсикозы беременных при многоплодии наблюдаются чаще. Тошнота и рвота протекают тяжелее.
4. Преэклампсия и эклампсия выявляются у 20-40% женщин с многоплодием, что в 2-3 раза выше, чем при одноплодной беременности. Вероятно, при наличии многоплодия существует высокая степень напряжения адаптационных механизмов матери, что нередко приводит к развитию гестоза и, следовательно, ухудшению исходов беременности для матери и плодов. По результатам некоторых исследований, ранние токсикозы и гестозы при dizиготной близнецовости протекали в более тяжелой форме и эффект от их лечения был хуже, чем при монозиготной. Согласно современным теориям развития гестозов, включающим в себя как иммунологическую, так и плацентарную, единым звеном патогенеза гестозов являются циркулирующие

иммунные комплексы, состоящие из антигенов плода и антител матери. Большую частоту встречаемости гестозов при dizиготной близнецовости, чем при монозиготной, можно объяснить тем, что при наличии dizиготных близнецов увеличивается вероятность атаки материнского организма антигенами плода.

5. Спонтанные аборт; их частота при многоплодии вдвое выше.

Пусковым механизмом, способствующим прерыванию многоплодной беременности, является, по-видимому, перерастяжение матки и как следствие повышение ее тонуса и усиление сократительной деятельности. Угроза прерывания беременности особенно сильна в сроки гестации 18-22 и 31-34 нед. Развитие истмико-цервикальной недостаточности при многоплодии также может привести к прерыванию беременности или преждевременным родам. При многоплодии угроза преждевременных родов возрастает прямо пропорционально уменьшению длины шейки матки. Инфицирование амниотических оболочек, приводящее к их преждевременному разрыву, может лежать в основе недонашивания многоплодной беременности.

6. Преждевременный разрыв плодных оболочек и излитие околоплодных вод (в 25% случаев) при многоплодии вдвое чаще, причем преждевременное излитие околоплодных вод у каждой третьей женщины, а раннее излитие околоплодных вод - у каждой четвертой.

7. Слабость родовой деятельности при многоплодии объясняется из-за перерастяжения мышц матки, «выключением» из сокращения участка миометрия, в котором расположены две плаценты. В связи со слабостью родовой деятельности период раскрытия затягивается, роженица утомляется, что еще больше угнетает родовую деятельность. Нередко затягивается также период изгнания. Затянувшиеся роды представляют опасность для матери (кровотечения, инфекция) и плода (гипоксия). Слабость родовой деятельности у женщин с монозиготной беременностью обнаруживается вдвое чаще, чем с dizиготной.

8. Кровотечение в раннем послеродовом периоде (20%). Кровотечения наиболее часто наблюдаются при почти доношенной беременности, когда растяжение мышечных волокон матки достигает максимальной степени и развивается гипотония матки. Кровотечение в последовом периоде может возникнуть из-за неполной отслойки плаценты или задержки в матке отслоившейся плаценты вследствие недостаточной сократительной способности перерастянутой матки. Патологическая кровопотеря в последовом и раннем послеродовом периоде одинаково часто наблюдается при монозиготной и dizиготной близнецовости, но массивные кровопотери в объеме 1 л и более в два раза чаще встречаются у женщин, родивших dizиготных близнецов.

8. Замедленная инволюция матки в послеродовом периоде бывает из-за перерастяжения ее мышечных волокон; различные хирургические вмешательства на такой матке могут стать причиной послеродовых инфекционных осложнений.

9. Существенные изменения гемодинамики, уродинамики, эндокринного статуса у женщин с многоплодием способствуют более частому возникновению

расширения вен нижних конечностей и половых органов, развитию пиелонефрита.

Плодовые:

1. Феномен «исчезнувшего близнеца», частота которого достигает 50%. Редукция одного из эмбрионов происходит в I триместре беременности. Однако в поздние сроки это не исключает высокого риска антенатальной гибели одного из плодов, в таком случае один плод мумифицируется, а второй может развиваться нормально и родиться в срок.

2. Фето-фетальный трансфузионный синдром (ФФТС) - осложнение монохориальной многоплодной беременности, обусловленное наличием несбалансированных анастомозов плаценты, приводящих к развитию полигидрамниона у плода-реципиента и ангидрамниона у плода-донора.

Для СФФГ характерны артериовенозные анастомозы, располагающиеся в толще плаценты, и практически всегда проходящие через капиллярное ложе котиледона. Выраженность СФФГ (легкая, средняя, тяжелая) зависит от степени перераспределения крови через эти анастомозы, которые варьируют в размерах, числе и направлении.

Основным пусковым фактором развития СФФГ служит патология развития плаценты одного из плодов, который становится донором. Повышение периферической резистентности плацентарного кровотока приводит к шунтированию крови к плоду-реципиенту. Таким образом, состояние плода-донора нарушается в результате гиповолемии вследствие потери крови и гипоксии на фоне плацентарной недостаточности. Плод-реципиент компенсирует увеличение объема циркулирующей крови полиурией. Состояние плода-реципиента нарушается вследствие сердечной недостаточности, обусловленной гиперволемией.

Диагностика СФФГ. Патогномоничными эхографическими признаками тяжелого СФФГ являются: наличие большого мочевого пузыря у плода-реципиента с полиурией на фоне выраженного многоводия и «отсутствие» мочевого пузыря у плода-донора с анурией, для которого характерно снижение двигательной активности на фоне выраженного маловодия. На основании ультразвуковых критериев разработаны стадии синдрома фето-фетальной гемотрансфузии (СФФГ), которые используются в практике для определения тактики ведения беременности и показаний к хирургической коррекции:

I стадия: маловодие у плода-донора (максимальный вертикальный карман (МВК) менее 2 см) и многоводие у плода-реципиента (МВК более 8 см до 20 недель и более 10 см после 20 недель беременности) при сохраненной визуализации мочевого пузыря плода-донора.

II стадия: признаки выраженной дискордантности количества амниотической жидкости без визуализации наполнения мочевого пузыря плода-донора.

III стадия: на фоне выявленного многоводия/маловодия диагностируются нарушения кровотока у одного или обоих плодов: в артериях

пуповины выявляются нулевой или реверсный диастолический компонент, реверсная А-волна в венозном протоке или пульсирующий спектр в вене пуповины (возможны различные комбинации нарушений кровотока, выявляемых при цветном доплеровском картировании (ЦДК)). Как правило, нарушения кровотока в артериях пуповины чаще выявляются у плода-донора, в то время как у плода-реципиента чаще определяют аномальный кровоток в венозном протоке или пульсирующий спектр в вене пуповины, что свидетельствует о развивающейся сердечной недостаточности.

IV стадия: у плодов с ФФТС (чаще реципиента), возникает асцит, гидроперикард, плевральный выпот и отёк подкожно-жировой клетчатки головы и туловища.

V стадия: гибель одного или обоих плодов.

2. Синдром обратной артериальной перфузии - осложнение монохориальной многоплодной беременности, характеризующееся отсутствием функционирующего сердца одного из плодов, приводящее к развитию грубых аномалий его развития.

СОАП возможна только при монохориальной беременности и представляет собой наиболее выраженное проявление СФФГ. В основе этой патологии лежит нарушение сосудистой перфузии, в результате чего один плод (реципиент) развивается за счет плода-донора вследствие пупочных артерио-артериальных анастомозов. У плода-донора «насоса», как правило, не бывает структурных аномалий, но обнаруживаются признаки водянки. Плод-реципиент «паразитирующий» - всегда с множественными аномалиями, несовместимыми с жизнью: могут отсутствовать голова и сердце или выявляются значительные дефекты этих органов (рудиментарное сердце). Прогноз для плода-донора также неблагоприятен: без внутриутробной коррекции смертность достигает 50%. Единственная возможность сохранить жизнь плоду-донору — это фетотомия плода-реципиента (лигирование пуповины).

3. Синдром селективной задержки роста плода - осложнение монохориальной многоплодной беременности, характеризующееся задержкой роста одного из плодов (предполагаемая масса плода ниже 10-го перцентиля) и разницей предполагаемой массы плодов более 25%.

1 тип: положительный диастолический компонент кровотока в артерии пуповины плода с задержкой роста;

2 тип: «нулевой» или «реверсный» кровоток в артерии пуповины;

3 тип: интермитентный кровоток в артерии пуповины «нулевой» или «реверсный» кровоток в артерии пуповины, периодически сменяющийся положительным диастолическим).

4. Синдром анемии-полицитемии - осложнение монохориальной многоплодной беременности, характеризуется наличием в плаценте однонаправленных анастомозов малого диаметра, развитием хронической анемии у плода-донора и полицитемии у плода - реципиента, при отсутствии значимых различий величины АИ в их амниотических полостях.

1 стадия: увеличение максимальной систолической скорости кровотока в

средней мозговой артерии (МСК СМА) плода-донора более 1,5 MOM и уменьшение МСК СМА реципиента менее 1,0 MOM;

2 стадия: увеличение МСК СМА плода-донора более 1,7 MOM и уменьшение МСК СМА реципиента менее 0,8 MOM;

3 стадия: признаки сердечной недостаточности у плода-донора (нулевой или реверсный кровоток в артерии пуповины, пульсация кровотока в пупочной вене, повышение пульсационного индекса или реверсный ток крови в венозном протоке);

4 стадия: водянка плода-донора;

5 стадия: внутриутробная гибель одного или обоих плодов.

5. Коллизия плодов – при этом головка второго одного плода цепляется за головку второго, и они одновременно вступают во вход малого таза. При коллизии близнецов методом выбора является экстренное кесарево сечение.

6. Врожденных аномалиях развития одного из плодов.

7. Хромосомная патология при двуяйцевой многоплодной беременности (у каждого плода) наблюдается с такой же частотой, как при одноплодной. Таким образом, возможность поражения по меньшей мере одного из плодов удваивается.

8. Сросшиеся близнецы (краниопаги, ишиопаги, торакопаги).

IX. Лечение осложнений многоплодной беременности.

Лечение фето-фетального трансфузионного синдрома

Беременным с ФФТС рекомендованы следующие методы лечения: серийная амниоредукция; лазерная коагуляция сосудистых анастомозов плаценты (селективная/ неселективная/ тактика Соломона).

Серийная амниоредукция заключается в повторном выполнении трансабдоминального амниодренажа с целью уменьшения количества околоплодных вод у плода-реципиента и пролонгирования беременности. Метод применяют при I стадии ФФТС, диагностированном в сроке более 26 недель, а также при рецидиве синдрома после фетоскопической лазерной коагуляции анастомозов плаценты и при отсутствии технической возможности выполнить лазерную коагуляцию.

Беременным с ФФТС II-III стадии в случае отсутствия противопоказаний в сроке беременности 16-26 недель рекомендовано проводить лазерную коагуляцию сосудистых анастомозов плаценты.

Имеются различия в технике выполнения операции, вмешательство выполняют с различной степенью селективности. Тактика Соломона характеризуется коагуляцией не только анастомозов, но и плацентарного экватора между ними; в идеале плацента после абляции должна стать «дихориальной». Эффективность терапии оценивают через 14 дней после операции по нормализации количества околоплодных вод, визуализации мочевого пузыря плода-донора.

После внутриутробного вмешательства в связи с риском потери беременности пациентке проводят лечение в условиях стационара под контролем сонографических и лабораторных показателей. Выбор препаратов, дозировка и продолжительность терапии осуществляется индивидуально, согласно существующим протоколам. Микронизированный прогестерон применяется в дозе 200 мг в сутки вагинально. Гексопреналин - назначается согласно инструкции, дозировка препарата подбирается индивидуально.

Внутривенный токолиз проводится в положении женщины на левом боку, желателно под кардиомониторным контролем [68-70]. Атозибан (блокатор окситоциновых рецепторов) вводится внутривенно в 3 последовательных этапа согласно инструкции. Повторное применение можно начинать в любое время после первого применения препарата, повторять его можно до 3 циклов. Нифедипин не зарегистрирован в качестве токолитического средства и используется off-label, поэтому перед его применением необходимо заключение врачебной комиссии (заведующий отделением и 2 врача-акушера-гинеколога) и письменное информированное согласие пациентки на его использование. Схема применения: 20 мг внутрь, далее, если сокращения матки сохраняются, через 30 минут 20 мг повторно, затем по 20 мг каждые 3-8 часов в течение 48 часов по показаниям; максимальная доза 160 мг/сутки. Индометацин (нестероидный

противовоспалительный препарат) назначают по заключению врачебной комиссии, предварительно получив согласие пациентки на применение препарата off-label. Применяется, начиная с 50-100 мг ректально или внутрь, затем по 25 мг каждые 6 часов (не более 48 часов)/

В случае успешного антенатального лечения родоразрешение осуществляют в сроках 34-366 недель.

Беременным с ФФТС фетоскопическую лазерную коагуляцию сосудистых анастомозов плаценты рекомендовано проводить трансабдоминальным доступом под внутривенной, местной или регионарной анестезией, на фоне антибиотикопрофилактики (предпочтительны цефалоспорины II-III поколения) и токолиза (выбор препаратов осуществляется индивидуально). Операцию завершают амниоредукцией до достижения нормального количества околоплодных вод (МВК 4-6см).

Беременным с многоплодием селективный фетоцид (остановка сердечной деятельности) рекомендовано применять при наличии грубых аномалий развития одного из плодов, сочетания ФФТС с ССЗРП одного из плодов при дискордантности более 40% (до 22 недель беременности), при IV стадии ФФТС в случае отсутствия технической возможности выполнения лазерной коагуляции. Проводят коагуляцию сосудов пуповины одного из плодов фетоскопическим или пункционным доступом.

Вопрос о вмешательстве решается в каждом случае консилиумом после беседы с пациенткой и ее мужем/партнером и получения их информированного добровольного согласия.

Беременным в случае гибели одного из плодов после лечения с целью пролонгирования беременности рекомендовано продолжить выжидательную тактику ведения.

Беременность ведут под контролем состояния беременной и плода, показателей УЗИ, доплерографии кровотока, клинического анализа крови,

С-реактивного белка, показателей коагулограммы. При отсутствии лейкоцитоза, овышения уровня С-реактивного белка антибактериальная терапия не показана.

При отсутствии нарушения состояния второго плода по данным функциональных методов обследования проводится родоразрешение в доношенном сроке. После любого вида оперативного вмешательства контроль показателей УЗИ и доплерографии кровотока осуществляется с интервалом 1-2 недели до срока родоразрешения.

Лечение синдрома селективной задержки роста плода

У беременных с монохориальным многоплодием, осложненным ССЗРП, декомпенсацию состояния плода с задержкой роста, визуализацию

отрицательной А-волны в венозном протоке после 28 недель беременности рекомендовано считать показанием к досрочному оперативному родоразрешению после профилактики респираторного дистресс-синдрома (РДС) плодов.

Вопрос о сроках родоразрешения решают индивидуально после профилактики РДС плодов (бетаметазон, дексаметазон в курсовой дозе 24мг (4мг через 8 часов №3, 12мг через 24 часа №2) назначают по заключению врачебной комиссии, предварительно получив согласие пациентки на применение препарата off-label.

Беременным с монохориальным многоплодием, осложненным ССЗРП, в связи с высоким риском гибели плодов при I типе ССЗРП рекомендовано родоразрешение в 34-35 недель, при II и III типах - в сроке 30-32 недели беременности.

Лечение синдрома анемии-полицитемии

Беременным с монохориальным многоплодием, осложненным САП, при отсутствии признаков тяжёлой анемии плода-донора (МСК СМА менее 1,6 МОМ, отсутствие водянки) беременность рекомендовано вести консервативно с регулярным УЗИ плодов не реже 1 раза в 2 недели .

При обнаружении анемии плода тяжёлой степени в сроках от 16 до 28 недель рекомендована фетоскопическая лазерная коагуляция сосудистых анастомозов плаценты.

При невозможности фетоскопии и лазерной коагуляции сосудистых анастомозов плаценты у беременных с САП тяжёлой степени в сроках от 16 до 32 недель рекомендовано хирургическое лечение в виде внутриутробного переливания крови плоду с анемией.

Родоразрешение при монохориальной многоплодной беременности, осложненной САП, рекомендовано до 36 недель беременности.

Лечение синдрома обратной артериальной перфузии

Рекомендована выжидательная тактика ведения МХДА двойни, осложнённой СОАП, при отсутствии признаков прогрессирования заболевания (отсутствие роста и кровотока у плода с акардией).

Родоразрешение проводится в плановом порядке в доношенном сроке беременности в акушерском стационаре 3-й группы/

Беременным с монохориальным многоплодием и прогрессировании СОАП (нарастание массы плода с акардией; нарастание его размеров, превышающих 50% размеров плода-помпы; наличие кровотока в его сосудах; декомпенсация плода - помпы - наличие УЗ признаков кардиомиопатии и многоводия) рекомендовано внутриутробное хирургическое вмешательство, направленное на прекращение кровоснабжения плода с акардией.

Беременным с монохориальным многоплодием, осложненным СОАП, рекомендована интерстициальная или фетоскопическая лазерная коагуляция сосудов пуповины акардиального плода под контролем УЗИ.

При моноамниотической двойне с целью профилактики спутывания пуповин рекомендовано эндоскопическое отсечение пуповины плода с акардией.

История родов при СОАП оформляется как роды одним новорожденным. Акардиальный плод оценивается как продукт зачатия (в связи с отсутствием сердечной деятельности).

Тактика при гибели одного и более плодов

Беременным с монохориальным многоплодием и гибелью одного плода с целью профилактики перинатальных и неонатальных осложнений не рекомендовано экстренное родоразрешение при отсутствии других акушерских показаний и данных о нарушении состояния второго плода.

При гибели одного плода из монохориальной двойни беременную рекомендовано наблюдать в стационаре в течение 7-14 дней под строгим контролем клиник-лабораторных показателей (клинический анализ крови, С-реактивный белок, показатели коагулограммы), состояния плода. При отсутствии признаков воспаления (лейкоцитоза, повышения уровня С-реактивного белка), антибактериальная терапия не рекомендована. Затем пациентка наблюдается амбулаторно, контроль УЗИ плода проводится 1 раз в 2 недели.

При гибели одного плода из монохориальной двойни родоразрешение беременной рекомендовано в 34-36 недель после профилактики РДС плода.

При гибели одного плода из дихориальной двойни в случае отсутствия других акушерских показаний и данных о нарушении состояния второго плода беременность рекомендовано вести выжидательно под строгим контролем состояния плода по данным УЗИ и показателей лабораторного обследования беременной.

Беременную рекомендовано наблюдать в условиях стационара в течение 7-14 дней, проводить контроль клиник-лабораторных показателей (клинический анализ крови, исследование уровня С-реактивного белка в сыворотке крови, коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза), состояния плода. Затем УЗИ плода проводят 1 раз в 4 недели. При отсутствии лейкоцитоза, повышения уровня С-реактивного белка антибактериальная терапия не показана. Гибель одного из плодов при дихориальной двойне, как правило, не представляет угрозы для выжившего, так как при дихориальном типе плацентации отсутствуют сосудистые анастомозы между системами гемодинамики плодов. При гибели одного плода из дихориальной двойни пролонгирование беременности возможно до доношенного срока.

Х. Заключение

Многоплодную беременность необходимо вести как беременность высокого перинатального риска, поскольку 70% многоплодных беременностей завершается преждевременными родами. В большинстве случаев роды ведут как преждевременные. Выбор способа родоразрешения зависит от положения и предлежания первого плода и предполагаемой массы плодов. Именно поэтому важна своевременная диагностика и коррекция осложнений беременности, особенно специфичных для многоплодной беременности.

Алгоритм ведения МПБ должен включать полноценное обследование, своевременную госпитализацию в критические сроки, поддерживающую терапию гестагенами в повышенных по сравнению с одноплодной беременностью дозами, профилактику осложнений беременности. Грамотное ведение многоплодной беременности с ранних сроков позволяет снизить перинатальную смертность в 3 раза, увеличить число срочных родов в 2 раза, уменьшить частоту рождения глубоко недоношенных детей в 2,5 раза и улучшить прогноз для матери и плода.

XI. Список литературы

1. Учебник «Акушерство» под ред. В.Е. Радзинского, А.М. Фукса: – «ГЭОТАР-Медиа», 2016, с. 467-493.
2. Приказ Минздрава России N 572н (Порядок оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология" (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий) от 12 ноября 2012 г.
3. Акушерство : нац. рук. / под ред. Э. К. Айламазяна, В. Н. Серова, В. Е. Радзинского, Г. М. Савельевой ; АСМОК, Российское общество акушеров-гинекологов. -крат. изд. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. -608 с. : ил. - Предм. указ.: с. 601-606.
4. Акушерство и гинекология: клин. рек. / гл. ред. В. н. Серов, Г. Т. Сухих. -4-е изд., перераб. и доп. -Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. -1024 с. : ил. - Предм. указ.: с. 1006- 1011
5. Акушерство и гинекология. Стандарты медицинской помощи / сост. А.С. Дементьев [и др.]. -2-е изд., испр. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1040 с.
6. В.И.Краснопольский, С.В.Новикова, Е.Б.Цивцивадзе, А.А.Жарова. Ведение беременности и родов при многоплодной беременности // Альманах клинической медицины.– 2015. – 37. с 32-40
7. Министерство здравоохранения Российской федерации. Клинические рекомендации «Многоплодная беременность 2021»
https://cr.minzdrav.gov.ru/recomend/638_1