



Институт по Проблемам
Образования
Азербайджанской Республики



Министерство Образования
Азербайджанской Республики



Азербайджанский
Медицинский
Университет

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ МАКРОСОМИИ

(методическое пособие)



Утверждено протоколом №1 заседания отделения
Медико-клинических наук Научно-Методического Совета
Министерство Образования Азербайджанской Республики
от 15 ноября 2001 г.

Баку
2001

**Министерство Образования Азербайджанской Республики
Институт по Проблемам Образования Азербайджанской Республики
Азербайджанский Медицинский Университет**

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ МАКРОСОМИИ

(Методическое пособие)

*Утверждено
протоколом № 1 заседания отделения
«Медико-клинических наук»
Научно-Методического Совета
Министерство Образования Азербайджанской Республики
от 15 ноября 2001 г.*

Баку -2001

Основное учреждение – разработчик кафедры
«Акушерства-гинекологии I» АМУ
(зав.каф. - доцент Керимова Л.Р)

Учреждение – соисполнители:

1. НИИ Акушерства-гинекологии Азербайджанской Республики
2. Род дом МЗ Азербайджанской Республики
3. Родильное отделение Городской клинической больницы № 1 г.Баку

Ф.И.О. авторов метода, телефоны:

Доцент кафедры «Акушерство-гинекологии I» -
к.м.н. **Топчибашева З.М.** 932854
Ассистент кафедры «Акушерство-гинекологии I» -
к.м.н. **Камилова Н.М.** 997263

Рецензенты:

Зав.каф. «Акушерство-гинекологии III» -
доцент, к.м.н. **Поладова Н.М**
Профессор, д.м.н. **Алиева Э.М.**

*Оригинал – макеты подготовлены издательством
“NAFTA-PRESS”*

Редактор: Г.Хейруллаоглы

Подписано в печат. 30.11.2001. Объем 1,75 печ. листа. Тираж 100 экз.
Отпечатано в тип. Института геологии НАН Азербайджана.
Адрес: г.Баку, пр. Г.Джавида 29 А, Тел.: 393972

Среди многих теоретических и практических проблем современного акушерства в последние годы все большую актуальность приобретает проблема родов крупным плодом. Это объясняется не только увеличением их частоты (с 8,2 до 20 %), но и тем, что они приводят к различным осложнениям беременности и родов, сопровождающихся травмами плода, увеличением перинатальной заболеваемости, смертности и материнским травматизмом.

Крупным считается плод, масса которого при рождении составляет 4000 г и более (гигантский – 5000 г). В настоящее время эта патология встречается в 10% случаев. Не относятся к крупным плоды, у которых повышение массы тела связано с отеком и водянкой (при гемолитической болезни новорожденных или других заболеваниях), плоды с проявлениями диабетической фетопатии или других эндокринопатий, а также плоды с наличием крупной опухоли (тератомы), пороков развития или других.

В зависимости от роста и ростомассового показателя (РМП, кг/м³) макросомы разделяются на 3 группы:

I группа – высокие макросомы с малым РМП

II группа – высокие макросомы с большим РМП

III группа – макросомы среднего роста с большим РМП.

Среди крупных плодов можно выделить также следующие группы:

1. высокие и гармонично развитые (I а);
2. высокие относительно пониженного питания (I б);
3. высокие чрезмерного питания (II);
4. среднего роста чрезмерного питания, т.е. с выраженным ожирением (III).

Ускорение роста и развития человека уже с внутриутробного периода является результатом комплексного воздействия – биологического, экологического и социального.

Причины развития макросомии многообразны. Развитие крупных плодов чаще отмечается у крупных родителей и связано с возрастом и конституциональными особенностями матери, числом предшествующих родов. У матерей ростом 170 см и выше

рождение крупных детей встречается в 22% случаев, а среди женщин, родивших плод со средней массой тела, только в 9,8%. Определенное значение также имеет показатель рождения женщины и ее мужа, их братьев и сестер с массой 4000,0 и более грамм.

В литературе имеются разноречивые мнения по поводу зависимости массы плода от возраста женщины. Большинство исследователей считают возраст 25-30 лет предрасполагающим к макросомии. Авторы указывают, что удельный вес женщин 25-29 лет среди родивших крупный плод, колеблется от 27 до 38%. Значение имеет пол плода. Количество мальчиков достигает 60-65 % среди крупных плодов.

Определенную роль в рождении крупных новорожденных играют социальные (макросомия чаще наблюдается у служащих) и наследственные факторы. С каждым годом увеличивается процент занятости женщин, улучшение условий труда приводит к профессиональной гиподинамии. Число таких профессий особенно возрастает среди женщин. Гиподинамия и гипокинезия в сочетании с нарушением правил рационального питания составляют 90% всех причин способствующих избыточной массе тела женщин.

По данным литературы в условиях высокогорья крупные новорожденные рождаются в 3 раза реже, чем на равнине. Что же касается времени года, то это обстоятельство, существенного значения не имеет, т.к. беременность длится на протяжении 3-х сезонов. Наибольшее число родов крупным плодам зимой, возможно обусловлено влиянием летнего климата, так же особенностями питания матери летом и осенью. Вероятно, нельзя исключить и влияние гиподинамии на организм матери в осенне-зимний период.

Установлено, что при крупном плоде в крови матери достоверно повышается уровень глюкозы, который может быть обусловлен относительной инсулярной недостаточностью. Это способствует большему проникновению глюкозы в организм плода, в результате чего его поджелудочная железа начинает функционировать с большой нагрузкой, что приводит к развитию макросомии. Отмечается достоверное повышение гликемического и постгликемического коэффициентов, а также уровня

глюкозы в амниотической жидкости. Развитию крупного плода способствует также нарушение жирового обмена в организме матери и отца ребенка. Среди женщин, родивших крупных детей, 12% страдают ожирением, у 10-20 % -развивается сахарный диабет. Выявлена прямая зависимость между степенью ожирения беременных женщин и средней массой новорожденных, причем величина массы последних возрастает с увеличением степени ожирения.

Отмечено, что развитие крупного плода сопровождается повышением маточно-плацентарного кровообращения и морфологическими изменениями плаценты, обеспечивающими этот более интенсивный кровоток, а также более значительный плацентарно-плодовый обмен. Также достоверно установлено изменение функции эндокринных желез плода-гипофиза, надпочечников, щитовидной железы.

Более крупные дети при повторных беременностях рождаются вследствие лучших условий их внутриутробного питания, связанное с развитием богатой сети кровеносных сосудов в стенке матки. Определенную роль в улучшении трофики плода, при повторных родах играют и лучшие пространственные условия для его развития, обусловленные большей растяжимостью плодовместилища и меньшей сопротивляемостью мышц брюшного пресса. Доказательством этого служит увеличение в 5-6 раз количества детей с массой 4000 г и более при повторных родах. Продолжительность беременности при массе плода 3000-3500 г у первородящих составила $276 \pm 0,48$ дня, у повторно рожавших $277 \pm 0,4$ дня, а при крупном плоде соответственно $287 \pm 1,08$ и $288,1 \pm 0,6$ дня.

Таким образом, сведения об этиологических факторах развития крупного плода многообразны и противоречивы.

ДИАГНОСТИКА

Принимая во внимание то, что большая масса плода – одна из причин родового травматизма и перинатальной смертности, очень важно своевременно диагностировать эту патологию для выбора правильной тактики ведения беременности и родов.

В женской консультации с момента постановки беременной на учет необходимо выяснить наследственную предрасположенность, а также наследственную отягощенность по диабету. Особое внимание следует обратить на срок беременности, быстрое нарастание окружности живота и высоты стояния дна матки над лоном во 2-ом и особенно 3-ем триместрах (исключив многоводие, многоплодие), прибавку массы тела во время беременности более 12 кг, ожирение. Следует провести углубленное клиническое и акушерское обследование беременных, Методы диагностики можно подразделить на клинические и ультразвуковые.

КЛИНИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Достаточно информативным является определение высоты стояния дна матки над лоном и окружность живота. У большинства беременных при крупноплодии высота стояния дна матки над лоном равняется 39-40 см, окружность живота 101 см. Для определения предполагаемой массы плода можно использовать формулы Жорданиа, Ланковица, Джонсона, Стройковой и Рудакова.

И.Ф.Жорданиа предложил метод определения массы плода, основанный на измерении в конце беременности или в начале родов, окружности живота (см) и высоты стояния дна матки (см):

$$B = OЖ \cdot ВДМ,$$

где В –предполагаемая масса плода в граммах, ОЖ – окружность живота, измеренная сантиметровой лентой, а ВДМ – высота дна матки над лоном, измеренная тазомером.

А.С.Ершова установила, что масса плода на каждые 5 см роста его увеличивается на 210-220 г и составляет 4,3% массы тела матери. Эта величина названа весовым индексом плода, если он составляет 4,5% массы тела матери, роды протекают без осложнений. Ланковиц предложил несколько иную методику определения массы плода перед родами по формуле:

$$Y = (OЖ \cdot ВДМ + РБ + МБ) \cdot 10,$$

где Y – масса плода (в г); ОЖ – окружность живота (в см); ВДМ – высота дна матки над лоном (в см); РБ – рост беременной (в см); МБ – масса тела беременной (в кг); 10 – условный коэффициент.

Метод Джонсона основан на вычислении массы плода перед родами по формуле:

$$Y = (ВДМ - 12) \cdot 155$$

где Y – масса плода (в г); ВДМ – высота дна матки над лоном (в см); 12 – условный коэффициент при массе беременной до 90 кг (при массе беременной более 90 кг этот коэффициент равен 11), 155 – специальный индекс.

Большой практический интерес представляет метод определения предполагаемой массы плода З.С. Стройковой, который учитывает массу самой беременной:

$$X = (ВН: К) + (ОЖ \cdot ВДМ) / 2,$$

где X – предполагаемая масса плода, ВН – масса тела беременной (в г); ОЖ – окружности живота (в см); ВДМ – высота дна матки над лоном (в см); K – константа.

При массе беременной:

до 51 кг	$K=15$,
52-53 кг	$K=16$,
54-56 кг	$K=17$,
57-62 кг	$K=18$,
63-65 кг	$K=19$,
66-73 кг	$K=20$,
74-81 кг	$K=21$,
более 82 кг	$K=22$.

Метод А.В. Рудакова основан на определении «индекса объема матки». При этом производят наружное измерение длины и ширины туловища плода. Для этого высота стояния дна матки над лоном умножается на ее поперечник и получают условный индекс. Величина индекса соответствует определенному значению массы плода, что определяется по специальной таблице раздельно для родов доношенным и недоношенным плодом (таб № 1).

Однако, все изложенные методы имеют тот существенный недостаток. Они позволяют определить массу плода только в конце беременности или непосредственно в родах. В то же время для практического акушерства наиболее важным является возможность прогнозировать возникновение крупного плода, для проведения своевременных лечебно-профилактических мероприятий.

УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

На основании большого числа исследований установлено, что бипариентальный размер (БПР) головки – один из наиболее важных показателей, отражающих рост и развитие плода. Измерение его проводят от наружной поверхности вышележащей до внутренней поверхности нижележащей теменной кости. За бипариентальный размер принимают наибольший межтеменной диаметр головки плода. Установлено, что он постоянно увеличивается, но на 14-15-й неделе беременности скорость его роста постепенно снижается до 4 мм/нед., а к концу ее до 1,3 мм/нед. Л.С.Персианов и В.Н.Демидов предложили уравнения, где отражены взаимоотношения между величиной среднего бипариентального размера головки, скоростью его роста и сроком беременности:

$$B = 0.0521 W^2 + 5.49 - 42.4$$

$$V = 0.007292 W^3 + 0.59143 W^2 - 16.2105 W + 176.395,$$

где В-БПР (мм), V – скорость роста БПР (мм/нед), W – срок беременности (нед).

Верхняя и нижняя границы нормальной величины БПР описаны при помощи уравнений:

$$B_B = 0.0446 W^2 + 5.25 W - 37.05$$

$$B_H = 0.0514 W^2 + 5.4 W - 44.87,$$

где B_B – верхняя, B_H – нижняя границы нормального значения величины БПР головки плода (мм).

Индивидуальные особенности роста головки при наличии крупного плода проявляются после 28-30 нед. Умеренное увеличение скорости роста БПР дает основание предположить возможность рождения крупного плода, а выраженное – свидетельствовать о гидроцефалии.

По данным А.И.Омельяненко у плодов родившихся с нормальными показателями массы, показатель скорости увеличения БПР головки

при 17-20 нед - 3,2;	3,2 +0,1 мм
при 21-24 нед – 2,9±0,1;	3,2+0,4 мм
при 25-28 нед – 2,5±0,1;	3,0 + 0,2 мм
при 29-32 нед – 2,0±0,4;	3,0+0,2 мм
при 37-40 нед – 1,2±0,3	2,5+0,3 мм

Масса внутриутробного плода может быть определена по формуле М.Г.Шипуло:

$$M = 0.0555 D^3 + 1.1 d^2 l,$$

где **M** – масса плода, г; **D** – бипариетальный размер головки плода, см; **d** – поперечный размер туловища плода на уровне пупочной вены, см; **l** – длина тела плода от ягодицы до плеча (приблизительно равна 3,14D), см.

Диаметр грудной клетки определяется на основании измерения переднезаднего ее размера и вычисляется по формуле:

$$T = 0,043 W^2 + 5,23 W - 4,08,$$

предложенной Л.С.Персианиновым и соавтр.

Величина переднезаднего размера грудной клетки крупного плода превышает средние показатели с 36-37-й недели беременности. При величине переднезаднего размера грудной клетки 9 см масса плода превышает 4000 г. Л.С.Персианиновым и соавт. отмечено наряду с увеличением БПР головки одновременное уменьшение диаметра грудной клетки (**T**) и живота (**A**) более чем на 5,5% по сравнению с теоритической величиной, что свидетельствует о возможности рождения крупного плода массой более 4000 г. Рассчитывают этот показатель при помощи следующих уравнений:

$$B/T = 1.068 - 0.00315 \times W$$

$$B/A = 1.0745 - 0.00415 \times W,$$

где B/T и B/A – отношение БПР головки к среднему диаметру грудной клетки и живота, W – срок беременности (нед).

В целях предотвращения ошибок в определении предполагаемой массы, более точного ее определения Л.С.Персианинов и соавт. предлагают также уравнение:

$$M = B \times 0,0643 + T \times 0,274 + A \times 0,218 + d \times 0,0112 - 7,394,$$

где M – масса плода (в г); B , T , A – соответственно БПР головки, средний диаметр грудной клетки и живота (см); D – предполагаемый день родоразрешения (d не более 10 дней).

Это уравнение может быть использовано в сроки от 34 до 41 нед беременности.

Как известно, ультразвуковое сканирование является ценным диагностическим методом в прогнозировании рождения крупного плода, наиболее точным критерием в оценке размеров плода является БПР его головки. Скорость увеличения БПР и его абсолютная величина позволяют прогнозировать крупные размеры плода уже в конце II триместра беременности.

Ультразвуковое измерение длины туловища и передне-заднего размеров грудной клетки плода является вспомогательным методом определения крупных размеров плода.

Таким образом, окончательный диагноз крупного плода ставят на основании совокупности данных анамнеза, акушерского обследования, использования специальных формул и ультразвуковой фетометрии. Целесообразно проводить ультразвуковое сканирование динамически - начинать с конца II триместра беременности и проводить каждые 2 нед. до срока родов.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПЛАЦЕНТЫ И ПЛОДА ПРИ МАКРОСОМИИ

Внутриутробное развитие плода в значительной степени зависит от функции плаценты. Именно она осуществляет непосредственную связь между организмами беременной женщины и плода.

Роль плаценты как органа, обеспечивающего формирование и рост плода чрезвычайно велика. В процессе течения беременности плацента играет роль гематоэнцефалического барьера, защищая его нервные центры и весь организм от воздействия токсических факторов.

Плацента в функциональном отношении не просто барьер, через который диффундируют от матери к плоду и обратно различные вещества, по своей метаболической активности она сравнима с печенью и почками. Установлено, что с увеличением массы плода растет и масса плаценты, а большей массе плаценты соответствует большая масса новорожденного.

Среди современных методов оценки состояния плаценты и плода можно отметить: эхографические методы обследования, электро- и фонокардиография плода, ante- и интранатальная кардиотокография плода, доплерометрическое исследование кровотока в системе мать – плацента – плод.

Наиболее важными показателями фетометрии является величина бипариетального размера головки, окружности живота, длины бедренной кости плода, а также отношение длины бедренной кости к окружности живота.

Как и при синдроме задержки развития плода, выделяют симметричную и ассиметричную форму макросомии. Симметричная форма характеризуется пропорциональным увеличением всех фетометрических показателей. При этом величина бипариетального размера головки, окружности живота и длины бедренной кости находится выше нормальных значений. Дети с симметричной формой макросомии имеют при рождении как большую массу тела, так и длину. Величина отношения длины бедренной кости к окружности живота, определяемая при ультразвуковом исследовании, остается в пределах нормальных индивидуальных колебаний. При ассиметричной форме макросомии величина бипариетального размера головки плода и длины бедренной кости находится на верхней границе нормы, величина окружности живота превышает ее. При этой форме отношение длины бедренной кости к окружности живота находится ниже индивидуальных нормальных колебаний. Ассиметричная форма макросомии обычно наблюдается у беременных с сахарным диабетом; для нее характерно наличие избыточной

массы плода в результате общего повышения массы мягких тканей. Антенатальная диагностика крупного плода при ультразвуковом исследовании возможно уже в середине III триместра беременности. Кроме изменения фетометрических параметров, для крупного плода характерно увеличение толщины плаценты обычно до 5 см и более.

Реографические исследования выявили, что интенсивность маточного кровотока у беременных крупным плодом значительно выше, чем у других. Доля маточного кровотока от центрального у них в 1,8 раза больше. Эти данные, а также высокий реографический индекс (достоверно большее число капилляров в концевых ворсинах, выше средний диаметр капилляров, отношение суммарной площади их сечения и площади сечения ворсин, достоверно меньшая толщина гематоплацентарного барьера), показывают, что макросомия развивается у беременных с высоким кровенаполнением матки и интенсивным маточно-плацентарным кровотоком.

Морфологическими особенностями плаценты являются большая ее масса замедление процесса «старения» обильная васкуляризация, увеличенное количество «юных» ворсин. Все это хорошо коррелирует с массой плода, обеспечивая ему достаточное питание и оптимальное состояние материнского организма в плане адаптации к вынашиванию макросома.

Следовательно, при беременности крупным плодом наблюдается достоверно повышенное кровоснабжение плода, что обеспечивает более интенсивный его рост. Общий кровоток в организме матери при этом не изменяется.

При макроскопическом изучении последа отмечаются значительное количество очагов пролиферации синцития, фибриноидный некроз стромы ворсин и децидуальной ткани и деструктивные процессы коллагеновых волокон стромы крупных ворсин. Кроме того, в строме ворсин, особенно средних и крупных наблюдаются облитерация артериальных сосудов и застойное кровенаполнение венозных сосудов. В строме мелких ворсин в большинстве случаев отмечаются резкое расширение кровеносных сосудов и явления выраженного отека. Наличие в последе большого количества мелких ворсин, очагов пролифера-

ции синцития свидетельствуют о компенсаторных процессах в ней.

ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ, РОДОВ, ПОСЛЕРОДОВОГО ПЕРИОДА ПРИ МАКРОСОМИИ

Течение беременности и родов у женщин с крупным плодом сопровождается многочисленными осложнениями.

При макросомии чаще диагностируются гестозы: чаще водянка и нефропатия I степени, что в 2 раза выше, чем при беременности плодом средней массы. Многоводие отмечается в 1,6 раза чаще, чем при беременности плодом средней массы. А поперечное и косое положение плода диагностируется примерно с одинаковой частотой. Роды нередко протекают с осложнениями. Очень важно оценить у женщин с крупным плодом готовность организма к родам. Как оказалось «незрелая» и «недостаточно зрелая» шейка матки встречаются у них в 4 раза чаще, по сравнению с родами плодами средней массы.

Наиболее частым осложнением в родах является несвоевременное излитие околоплодных вод наблюдалось - 15,7%. Столь высокий процент несвоевременного излития околоплодных вод, по-видимому, можно объяснить морфологическими особенностями плодного пузыря и расценивается как признак несоответствия размеров головки плода и таза матери. Несвоевременное излитие околоплодных вод часто ведет к затяжному течению родов. Крупная головка плода долго остается подвижной над входом в малый таз, поэтому в 40% случаев происходит преждевременное или раннее излитие околоплодных вод. Во II периоде родов крупный плод может испытывать затруднения при продвижении по родовому каналу, при этом клинически узкий таз встречается в 5 раз чаще, чем при средних размерах плода.

По данным разных авторов средняя продолжительность родов у первородящих 15ч 40 мин $\pm$ 15 мин, у повторнородящих 10ч 15 мин $\pm$ 20 мин. Одной из основных причин затяжного характера родов при крупном плоде является недостаточность сократительной деятельности матки вследствие перерастяжения

мускулатуры стенки матки. К факторам, способствующим развитию слабости родовой деятельности, относят функциональную и анатомическую неполноценность нервно-мышечного аппарата матки вследствие выкидышей и абортов, перерастяжение мышц матки и передней брюшной стенки, на что косвенно указывают величина окружности живота и высота дна матки, а также нередко возникающее механическое препятствие при крупном плоде.

Слабость родовых сил зависит от величины плода: чем больше вес плода, тем она встречается чаще. Одна из главных причин летальности при родах – кровотечение, которое при родах крупным плодом находится в пределах от 4,8% до 44%. Чаще это гипотонические и атонические кровотечения, т.е. связанные с нарушением сократительной деятельности матки. Но может иметь место кровотечение связанные с нарушением процесса отделения плаценты. Чем большую площадь стенки матки занимает плацента, тем чаще возникает слабость родовой деятельности и послеродовые гипотонические кровотечения. Они встречаются при крупном плоде в 1,7 раза чаще, чем у женщин с плодом средней массы тела. Слабость родовой деятельности в период раскрытия и изгнания является наиболее частой причиной, вызывающей нарушения мозгового кровообращения у крупных новорожденных.

Одним из тяжелых осложнений во 2-м периоде родов при крупном плоде является затрудненное рождение плечевого пояса, которое травматично для плода, так как часто приводит к повреждению шейного отдела позвоночника, парезу плечевого нерва, перелому ключицы и др.

Травмы мягких тканей матери также происходят значительно чаще. Частота травм промежности при рождении крупного плода колеблется от 15% до 28% случаев. Перинео- и эпизиотомия применяются в 4 раза чаще, чем в контрольной группе. Ввиду опасности разрыва промежности и прямой кишки целесообразно производить срединно-латеральную эпизиотомию, а не перинеотомию.

Высокий травматизм и гипотония матки обусловлены функциональной недостаточностью связочного аппарата матки,

связанной с большими размерами плода и нарушениями сократительной деятельности матки.

Плановое кесарево сечение показано при в анамнезе оперативного родоразрешения, а также после миомэктомии со вскрытием полости матки, при анатомически узком тазе, отягченной акушерском анамнезе, у первородящих старше 30 лет при тазовом предлежании плода, перенашивании беременности (у первородящих), множественной миоме матки, тяжелой форме нефропатии, хронической гипоксии плода, тяжелой экстрагенитальной патологии и др.

Среди заболеваний матери в послеродовом периоде чаще всего в следствие значительных разрывов мягких тканей родовых путей и кровотечения наблюдаются послеродовые септические заболевания. Одним из наиболее опасных осложнений послеродового периода – нарушение инволюции матки. Значительный процент осложнений дают гипогалактия и эндометрит. У женщин с избыточной массой тела значительно чаще развиваются тромбоэмболические заболевания.

Таким образом, можно отметить, что при рождении крупных детей частота осложнений у беременных значительно повышается.

СОСТОЯНИИ НОВОРОЖДЕННЫХ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Проблема рождения детей с большой массой в последние годы стала все больше привлекать внимание педиаторов. Объясняется это неуклонным ростом частоты таких родов и высоким показателем смертности среди новорожденных в перинатальном периоде.

Большой массе новорожденных соответствует большая длина его тела, так при массе плода от 4000 до 4500 г – 53,5-55 см, 4550 – 4950 г - 57 см, 5000 г. и более – 58 см

Осложненное течение родов крупным плодом, применение оперативных методов родоразрешения повышают перинатальную смертность новорожденных. На показатель перинатальной смертности существенное влияние оказывают и такие осложнения, как несвоевременное излитие околоплодных вод и слабость родовых сил.

Крупные новорожденные нередко развиваются в условиях гипоксии материнского организма и рождаются в состоянии метаболического ацидоза, что в значительной степени способствует замедленному процессу постнатальной адаптации. Нужно отметить, что очень многие дети при крупноплодии рождаются в асфиксии, причем с нарастанием массы плода частота указанной патологии возрастает. Высокий процент внутриутробной гипоксии свидетельствует о неблагоприятном течении интранатального периода. Особого внимания требуют микросимптомы поражения ЦНС у крупных новорожденных, которые нередко проходят незамеченными в период новорожденности и дают о себе знать на 1-ом году жизни. К этим симптомам относятся: мышечная гипотония и гипорефлексия, угнетение безусловных рефлексов, в том числе сосательного, а также возбуждение. Большая масса тела новорожденных обуславливает значительный травматизм детей в родах. У крупных новорожденных чаще (в 70 % случаев) встречаются переломы ключиц, повреждения плечевого сплетения, кефалогематома, нарушения мозгового кровообращения, внутричерепная родовая травма и т.д.

Прибавка роста в первом полугодии жизни тем выше, чем меньше масса при рождении. У мальчиков с большой массой тела в первом полугодии рост увеличивается на 15,77 см, у девочек – на 15,03 см. Во втором полугодии соответственно – на 8,45 см и 8,65 см.

По возрастным периодам первого года жизни в зависимости от массы тела при рождении имеются существенные различия в уровне физического развития детей. По всем критериям такие дети превосходят своих сверстников, однако к концу 1-ого года жизни повышенные показатели приходят к норме.

Следует указать и на высокую инфекционную заболеваемость у крупных детей в период ранней адаптации, среди них преобладают ОРВИ, пневмония, гнойничковые заболевания.

Одной из важных задач является снижение перинатальной смертности. Причиной антенатальной гибели являются экстрагенитальная патология, переносимость в сочетании с гестозом и резус – конфликтом. Интранатальная смерть при макросомии чаще всего обусловлена слабостью сократительной способности мышц матки. Причиной, способствовавшими ранней детской

смертности могут быть: слабость родовых сил, переносимость, ателектатическая пневмония, тяжелое течение гестоза.

Детей, родившихся с большой массой тела, независимо от общего состояния при рождении, следует относить к группе риска в связи с различными нарушениями в раннем неонатальном периоде, высокой частотой возникновения осложнений и снижением реактивности организма в первые месяцы жизни.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ КРУПНОМ ПЛОДЕ

С наступлением беременности в целях профилактики развития крупного плода женщинам желательно рекомендовать диету с ограничением углеводов и исключением гипervитаминизации. Рациональное питание не только влияет на течение беременности и родов, от него зависит и здоровье будущего ребенка.

По литературным данным, важен характер питания в период беременности и особенно в третьем ее триместре, поскольку он оказывает значительный эффект на фазу быстрого роста новорожденного. Гипокинезия и потребление высококалорийных продуктов обуславливают появление проблемы избыточного питания, что, в свою очередь, приводит к увеличению частоты рождения детей с большой массой тела и ростом.

В 1-ую половину беременности для женщин среднего роста и веса пищевой рацион, содержит продукты общей калорийностью 2400-2700 ккал и состоит из 110 г белка, 75 г жира и 350 г углеводов.

Во второй половине беременности, в связи с усилением темпов роста плода, калорийность суточного рациона необходимо увеличить до 2800-3000 ккал, содержание белка до 120 г, жира до 85 г и углеводов до 400 г.

Суточный прием жидкости не должен превышать 35-40 г на 1 кг массы тела беременной.

Цель назначения диетотерапии у женщин с риском развития крупного плода снизить калорийность пищи путем относительного ограничения легкоусвояемых углеводов и жиров, а также способствовать выведению из организма недоокисленных

продуктов обмена. Диета должна строиться по принципу нормального содержания в рационе белков, витаминов, минеральных солей (кальций, фосфор, калий, натрий, магний и др.) и микроэлементов (железо, медь, кобальт, йод), которые содержатся в зернобобовых культурах, мясе, салате, шпинате, свекле, клубнике и способствуют повышению синтеза донаторов энергии в мышце матки, активации окислительно-восстановительных процессов развивающегося организма.

У женщин с риском развития крупного плода нарушения в жировом обмене наступают уже в первую половину беременности. Значительно повышается содержание в крови холестерина, триглицеридов и β - липопротеидов, ввиду чего беременным надо ограничить потребление продуктов, богатых холестерином (жирные сорта мяса, рыбы) и применять продукты с пониженным содержанием жира (молоко, творог и др.).

С целью повышения биологической ценности пищевого рациона в него необходимо включать рыбу и другие продукты моря, содержащие дефицитные аминокислоты и микроэлементы, которые в соединении с органическими веществами являются наиболее физиологичными для организма, способствуют выведению из него холестерина. Чрезвычайно важное условие – соблюдение режима питания (5-6 разовое питание).

Заметный эффект в снижении патологической прибавки массы тела за период беременности достигается путем назначения контрастного дня 1 раз в неделю:

Яблочного (1,5 кг сырых яблок),

Творожного (500 г творога)

Салатного (1,5 кг сырых овощей с растительным маслом)

Значительное внимание в комплексе лечебно-профилактических мероприятий должно уделяться занятиям лечебной физкультурой. Комплекс упражнений, должен назначаться в зависимости от срока беременности с исключением упражнений, вызывающих резкое сотрясение тела (прыжки) и повышающих внутрибрюшное давление (занятие на снарядах и других).

С целью профилактической терапии для женщин с риском развития крупного плода необходимо включать препараты, участвующие в важнейших процессах клеточного метаболизма, в

частности регулирующие окислительно-восстановительные процессы, стимулирующие эритропоэз, биосинтез или активирование действия гормонов, витаминов, ферментов, осуществляющих коррекцию метаболического ацидоза. Первый курс лечения проводят в 12-14 нед. (продолжительность – 2 нед.). беременным назначают также препараты липотропного действия (метионин по 0,25х3р в день и липамид 1 таб.х3р в день).

Второй курс профилактических мероприятий следует проводить в 26-28 нед. В связи с повышенным расходом железа во второй половине беременности женщинам с риском развития крупного плода, помимо всего необходимо назначать продукты, содержащие железо (печень, телятина, соя, гречневая крупа). Кроме того, в комплексе лечения желателно использовать препараты железа, кобальта, меди, цинка путем назначения внутрь водных растворов сернокислых солей их по 1 мл (по 2 мг каждого элемента в сутки) в смеси с молоком в течение 7-10 дней. Дополнительное введение микроэлементов усиливает эритропоэз, окислительные процессы, снижает количество недоокисленных продуктов и уменьшает кислородную недостаточность вследствие активации некоторых металлоферментов.

Итак, выяснение и устранение причин развития патологии плода и новорожденного, которая является залогом здоровья человека в последующие периоды жизни, - первейшая задача акушеров и неонатологов.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ РОДОВ КРУПНЫМ ПЛОДОМ И УСТРАНЕНИЕ РЯДА ОСЛОЖНЕНИЙ

В женской консультации с момента постановки беременной на учет необходимо выяснить:

1. Наследственную предрасположенность (с каким весом родилась женщина, рождались ли у нее ранее крупные дети).

2. Наследственную предрасположенность по диабету.

3. Время наступления менархе.

Необходимо обратить внимание:

4. На наличие у беременной ожирения

5. Перенашивание беременности, быстрое нарастание окружности живота и высота стояния дна матки над лоном во II-

ом особенно III триместрах (исключить многоводие, многоплодие)

6. Прибавку массы тела во время беременности более 12 кг.

Необходимо провести:

7. Исследование углеводного обмена путем выполнения теста толерантности к глюкозе (ТТГ).

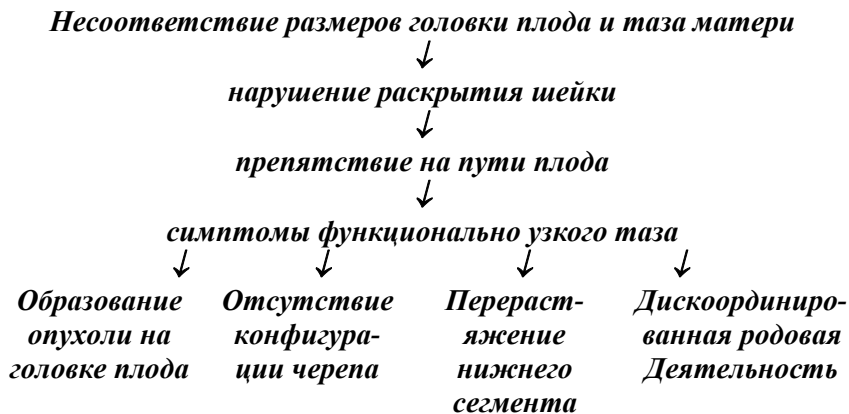
8. Определение спектра липопротеидов (ТГ, холестерин, НЭЖК и др.).

После выявления беременных с крупным плодом целесообразно направлять в стационар при сроке 37-38 нед. Для уточнения диагноза крупного плода и выбора рационального метода родоразрешения.

В стационаре следует провести углубленное клиническое и акушерское обследование беременных, повторно провести ТТГ гемостазиологическое исследование (количество тромбоцитов, их агрегация, активность антитромбина III), определить спектр липопротеидов, записать ЭКГ и ФКГ плода, провести кардиотокографию (КТГ), бесстрессовый (БТ) и окситоциновый (ОТ) тесты, УЗИ с целью определения массы, его положения, предлежания, расположения плаценты, оценить «зрелость» шейки матки, данные кольпоцитогаммы. При наличии аппаратуры провести рентгенопельвиометрию.

После выявления беременных с крупным плодом их целесообразно направлять в стационар при сроке 37-38 нед для уточнения диагноза крупного плода и выбора рационального метода родоразрешения. Окончательный диагноз ставят на основании совокупности данных анамнеза, акушерского обследования, использования специальных формул и ультразвуковой фетометрии.

Для повышения числа благоприятных исходов родов при крупном плоде следует учитывать ряд моментов, имеющих прогностическое значение. В механизме родов может создаться порочный круг:



Для уменьшения мертворождаемости и ранней детской смертности, родового травматизма крупного плода необходимо правильно наметить тактику родоразрешения беременной или роженицы. Цель ее заключается в:

- а) улучшении маточно-плацентарного кровообращения
- б) профилактике кровотечений.

Важное значение имеет предварительная эстрогенизация беременных и рожениц, т.к. установлено, что во время родов, с таким осложнением как слабость родовой деятельности, в крови женщин определяется низкий уровень всех фракций эстрогенов. Благодаря эстрогенам, к моменту наступления родов заканчивается «созревание» миометрия, в результате повышается его реактивность к окситоцину.

Для биологической готовности миометрия, необходимо введение до 7 дней кроме эстрогенов и других активаторов (галакскорбина, глютаминовой кислоты, глюкозы, альбумина, бикарбоната натрия).

После того, как определяется готовность шейки матки к родам, за 7 дней до родов необходимо назначить:

- в/м**
- 1. эстрогены, из расчета 300-500 МЕ на 1 кг массы тела**
 - 2. р-р глюкозы 40% - 40 мл в/в**
 - 3. р-р хлорида кальция 10% - 10 мм в/в**
 - 4. р-р витамина С 5% - 20 мл в/в**
 - 5. кокарбоксилазы 100 мг**
 - 6. глютаминую кислоту по 1 мг х 3 раза в день внутрь**
 - 7. линетол по 1 ст.л. утром и вечером во время еды**
 - 8. оксигенацию 2 раза в день по 30 мин.**
 - 9. ультрафиолетовое облучение поясничной области (УФО).**

Необходимо отметить, что слабость родовой деятельности при крупном плоде – одно из частных осложнений, для лечения которой предложено ряд методик. Один из которых мы приводим ниже:

И.тщательное соблюдение лечебно-охранительного режима в родовом учреждении и психопрофилактическая подготовка беременных к родам.

II.при наличии показаний родостимулирование начинается без промедления, создается «эстрогенный фон»:

-20000 ед. фолликулина вводится в/м или в заднюю губу шейки матки

-через 3 часа дается 2 ст. ложки кастрового масла

-через 1,5 ч делается очистительная клизма

-затем в/в вводится смесь: 5% р-р глюкозы 500 мл+
10% р-р кордиазола 1 мл (или кордиамин)+
синтетический окситацин 5 ЕД, 5% р-р vit C 5 мм,
5% р-р vit B₁ 1 мл.

Введение раствора начинается 8-10 капель в минуту, затем постепенно увеличивается до 30-40 капель в мин. до установления регулярных схваток.

-В начале введения раствора, в шейку матки вводятся спазмолитические средства (50 мл 0,25% р-р новокаина или новокаин с 1 мл 1% р-ра апрофена)

-на протяжении всего введения раствора производится ингаляция кислорода.

При преждевременном излитии околоплодных вод родовозбуждение рекомендуется проводить не ожидая 6-часового перерыва, так как биомеханизм родов крупным плодом протекает по типу суженного таза и нередко принимает затяжное течение, удлиняя безводный период.

Если введение утеротонических средств (окситоцин, простагландин), используемых для стимуляции родовой деятельности в течение 2 ч не усиливает сокращения матки и не способствует раскрытию шейки матки, то от дальнейшего ведения родов через естественные родовые пути следует отказаться и родоразрешать женщину оперативным путем. Методом выбора при данной патологии является кесарево сечение. Абдоминальное родоразрешение при этом является наиболее щадящим для плода.

Кроме того, целесообразно расширить показания к кесареву сечению. Тазовое предлежание крупного плода и неправильные его положения должны считаться абсолютным показанием к операции кесарева сечения.

Относительными показаниями к оперативному родоразрешению могут быть:

- тенденция к перенашиванию беременности;
- анатомические сужения таза, в том числе и I степени;
- клиническое несоответствие головки плода тазу матери;
- первичная слабость родовой деятельности в сочетании с несвоевременным излитием околоплодных вод;
- роды крупным плодом у немолодых первородящих и женщин с отягощенным акушерским анамнезом в сочетании с акушерской патологией.

Чем раньше поставлен диагноз и быстрее произведена операция, тем лучше исход родов для плода и матери.

Однако, кесарево сечение не может решить проблему снижения перинатальной смертности при родах крупным плодом.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДА РОДОВ КРУПНЫМ ПЛОДОМ

С целью прогнозирования вероятности развития крупного плода в условиях женской консультации следует выделять беременных группы высокого риска развития крупного плода.

Нами была разработана таблица, которая включает 10 факторов риска и их балльную оценку:

Факторы риска	Балльная оценка
1.Географическое месторасположение: - равнинный район - горный район	26 06
2. возраст беременной	26
3. высокий рост	36
4.антропометрические данные супруга	26
5.ожирение	46
6.паритет родов: - 2-4 родов - 5 и более	36 46
7.крупный плод в анамнезе	56
8.4 аборта и более	26
9.преобладание в рационе питания углеводов и жиров	36
10.наследственная предрасположенность по диабету	46

Суммарная оценка:

18 и более баллов – группа высокого риска;

13-17 баллов – группа среднего риска;

менее 13 баллов – группа низкого риска.

Оценка риска развития макросомии плода проводится при первом обращении беременной в женскую консультацию. Применение выработанных методов прогнозирования массы плода позволит снизить все осложнения в 2-2,5 раза.

Итак, своевременное выделение группы женщин с риском развития макросомии, диагностика и госпитализация беременных с крупным плодом, выбор рациональной тактики ведения родов позволяют улучшить их исход для матери и новорожденного.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бакшеев Н.С. – Маточные кровотечения в акушерстве, Киев, 1970. 452с.
2. Брусиловский А.И. – Развитие, строение и функции плаценты человека (Метод. рекоменд.), 1986, 34 с.
3. Гуревич П.С., Круг А.И., Пономарева Н.А. – О роли маточно-плацентарного кровообращения в происхождении крупного плода. Казанский медицинский журнал, 1991, №2, с.113-116.
4. Грищенко В.И., Яковцева А.Ф., Губина-Вакулик Г.И., Сорокина И.В. и др. Классификация крупных плодов. Вопр. Охр. матер. и детства, 1988, т.33, №4, с.75.
5. Грищенко В.И., Яковцева А.Ф. –Крупный плод. Киев, 1991, 184с.
6. Ельцова – Стрелкова В.И., Мареева Е.В. Акушерство, М., 1988, 301 с.
7. Кайдалова Н.С. Клиникоморфологические аспекты проблемы крупного плода. Автореф. дисс. канд. мед. наук. – X, 1990, 26 с.
8. Картушина Л.М., Каченюк Ю.А. Особенности течения беременности и родов при крупном плоде. Ак. и гин., 1984, №1, с.23-24.
9. Круч А.И. Методы определения массы внутриутробного плода. Учебно-метод.пособие. Киев, 1981, 19 с.
- 10.Лакшин В.Н., Мезинова Н.Н. О факторах риска развития крупного плода. Вопр. охр. матер. и дет., 1988, т.33, №4, с.75.
- 11.Мироненко А.П., Коломейчук Л.В., Козодой Л.А. Беременность и роды крупным плодом. Вопр.охр.матер. и детей, 1973, т.10, №10, с.88.
- 12.Нуркасымов Ж. Сократительная деятельность матки при родах крупным плодом. Здравоохранение Казахстана, 1973, №8, с.35-37.
- 13.Овчинникова Л.С. Лечение слабости родовой деятельности при крупном плоде (кн.: Сб.научных трудов Андижанского государственного мед.института им.М.И.Калинина), Ташкент, 1971, т.V, с.397-300.
- 14.Омарова А.К., Глазун Л.Н. Влияние веса плода на прогноз родов. Здравоохр. Казахстана, 1980, №7, с.57-58.

- 15.Омельяненко А.И. Использование ультразвукового сложного сканирования в диагностике крупного плода. Ак. и гин., 1978, №3, с.59-62.
- 16.Серов В.Н., Стрижаков А.Н., Маркин С.А. Руководство по практическому акушерству. М-1997, 433с.
- 17.Федорова М.В., Калашникова Е.П. Плацента и ее роль при беременности. М., 1986, 256 с.
- 18.Хосид И.Г. Некоторые особенности родов крупным плодом и их влияние на новорожденного. Педиатрия, 1971, №10, с.61-63.
- 19.Чернуха Е.А. Беременность и роды у женщин с крупным плодом. Фельдшер и акушерка, 1990, №8, с.7-12.
- 20.Чернуха Е.А. Беременность и роды у женщин с крупным плодом. Ак. и гин., 1991, №11, с.64-67.
- 21.Чипакова Т.Ч. Характер осложнений у рожениц в родах, связанных с рождением крупного плода (кн.: научные работы аспирантов и клинических ординаторов). Сб.научных трудов. Фрунзе, 1974, т.98, с.112-116.
- 22.Шевченко Т.К. Особенности течения беременности и родов при крупном плоде. Ак. и гин., 1979, №9, с.45-46.
- 23.Шевченко Т.К., Кан Н.И. Крупный плод в современном акушерстве. Ташкент, 1991, 93 с.
- 24.Яковцева А.Ф., Грищенко В.И., Губина Г.И. К проблеме крупного плода. Архив патологии, 1983, т.45, вып. 4, с.11-16.
- 25.Яковцева А.Ф., Сорокина И.В. Щитовидная железа и кора надпочечников крупного плода и их роль в развитии макросомии. Архив патологии, 1986, т.48, вып. 9, с.42-47.