**БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, АНЕМИЯХ, ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК, САХАРНОМ ДИАБЕТЕ, ВИРУСНОМ ГИПАТИТЕ, ТУБЕРКУЛЕЗЕ**

**Цель занятия:** изучить особенности течения и ведения беременности, родов и раннего послеродового периода у женщин, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями и анемиями.

**Студент должен знать:** классификацию недостаточности кровообращения, особенности гемодинамических изменений при заболеваниях сердечно-сосудистой системы во время беременности, родов и послеродового периода, показания к прерыванию беременности в ранние и поздние сроки, тактику ведения беременности, родов и послеродового периода, этиопатогенез, диагностику, особенности течения и ведения беременности, родов и послеродового периода при анемиях, лечение.

**Студент должен уметь:** обследовать беременную с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, по данным лабораторных исследований и по клиническим проявлениям оценить активность ревматического процесса, определить форму порока сердца и степень нарушения кровообращения; четко определить противопоказания к пролонгированию беременности; правильно выбрать метод родоразрешения, назначить обследование и лечение при анемиях.

**Содержание занятия**

Одно из самых тяжелых экстрагенитальных патологий у беременных являются заболевания сердечно-сосудистой системы, и основное место среди них занимают пороки сердца. Беременных с пороками сердца относят к группе высокого риска материнской и перинатальной смертности и заболеваемости. Это объясняют тем, что беременность накладывает дополнительную нагрузку на сердечно-сосудистую систему женщин.

Беременность - весьма динамический процесс, и изменения гемодинамики гормонального статуса и многих других физиологических факторов в организме беременной происходят постоянно и постепенно, а иногда и внезапно. В связи с этим важно не только правильно поставить диагноз, определить нозологическую форму заболевания сердца или сосудов, но оценить этиологию этого заболевания и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Кроме того, важна оценка степени активности первичного патологического процесса (ревматизм, ревматоидный артрит, тиреотоксикоз и др.), приведшего к поражению сердечно-сосудистой системы, а также выявление очаговой инфекции (холецистит, тонзиллит, кариес зубов и т.д.) и других сопутствующих заболеваний.

Таковы сложные, но в подавляющем большинстве случаев все же разрешимые проблемы, возникающие перед врачом, который решает вопрос о том, может ли женщина, страдающая каким-либо сердечно-сосудистым заболеванием, иметь беременность и роды без риска для своего здоровья и для своей жизни, без риска для здоровья и жизни своего будущего ребенка. Вопрос о допустимости иметь беременность и роды женщине, страдающей сердечно-сосудистыми заболеваниями, должен решаться заранее, в идеале до замужества. В решении этого вопроса определенные преимущества имеет врач, осуществляющий диспансерное наблюдение больных, а также лечащий врач, постоянно наблюдающий больную (участковый врач, семейный врач, кардиолог). В дальнейшем, в случае возникновения беременности, родов и послеродового периода, этот вопрос должен решаться совместно кардиологом с акушером-гинекологом, а при необходимости с привлечением врачей других специальностей.

В период беременности, повышенная нагрузка на сердечно-сосудистую систему вызывает физиологически обратимые, но достаточно выраженные изменения гемодинамики и функции сердца. Не зная об изменениях гемодинамики у здоровых беременных, невозможна ее адекватная оценка при сердечно-сосудистых заболеваниях. Повышение нагрузки связано с усилением обмена, направленным на обеспечение потребностей плода, увеличением объема циркулирующей крови, появлением дополнительной плацентарной системы кровообращения, с постоянно нарастающей массой тела беременной. При увеличении размеров матка ограничивает подвижность диафрагмы, повышается внутрибрюшное давление, изменяется положение сердца в грудной клетке, что, в конечном итоге, приводит к изменениям условий работы сердца. Такие гемодинамические сдвиги, как увеличение объема циркулирующей крови и сердечного выброса могут оказаться неблагоприятными и даже опасными у беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, вследствие наслоения их на уже имевшиеся, обусловленные болезнью.

Изменение гемодинамики у матери оказывает отрицательное влияние на маточно-плацентарное кровообращение, что может вызвать в некоторых случаях возникновение у плода пороков развития, в том числе врожденных пороков сердца. Длительный период беременности сменяется кратковременным, но чрезвычайно значительным по физической и психической нагрузки периодом родов. Вслед за периодом родов наступает послеродовой период, который не менее важен по гемодинамическим и другим физиологическим изменениям. Врачу необходимо знать характерные для этих периодов изменения гемодинамики, чтобы отличить физиологические сдвиги от патологических, для оказания необходимого воздействия на сердечно-сосудистую систему, когда нужно и не вмешиваться, когда в этом нет нужды.

Наиболее важными гемодинамическим сдвигом во время беременности является увеличение сердечного выброса. В состоянии покоя максимальное его увеличение составляет 30-45% от величины сердечного выброса до беременности. Нарастание этого показателя происходит уже в начальные сроки беременности: на 4-8-й неделе он может превышать среднюю величину сердечного выброса здоровых небеременных женщин на 15%. Максимальное увеличение сердечного выброса происходит (по данным различных авторов) на 20-24-й неделе; на 28-32-й неделе; 32-34-й неделе. На величину сердечного выброса значительное влияние оказывают изменения положения тела беременной. По мере нарастания сердечного выброса, увеличивается работа левого желудочка и достигает максимума (33-50%) на 26-32-й неделе беременности. К периоду родоразрешения при одноплодной беременности работа левого желудочка приближается к нормальным условиям, а при многоплодной она остается повышенной. Резкое возрастание работы левого и правого желудочков отмечается во время родов (30-40%). В раннем послеродовом периоде работа левого желудочка приближается к величине, определяемой в конце срока беременности. Благодаря возрастающему притоку крови к сердцу, уменьшению размеров матки, повышению вязкости крови вновь усиливается работа сердца на 3-4 день после родов. Все это может угрожать женщине с сердечно-сосудистыми заболеваниями развитием декомпенсации кровообращения перед родами, в родах и после них.

**Объем циркулирующей крови** (ОЦК) увеличивается уже в первом триместре беременности и достигает максимума к 29-36-й неделе. В родах изменения ОЦК обычно не отмечается, но он заметно снижается (на10-15%) в раннем послеродовом периоде. Однако у женщин, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, часто бывают отеки, в том числе так называемые внутренние. ОЦК может увеличиваться за счет поступления в кровеносное русло большого количества внесосудистой жидкости, что может привести к развитию сердечной недостаточности, вплоть до отека легких. Из-за резкого выключения маточно-плацентарного кровообращения, устранения сдавления нижней полой вены сразу после рождения плода происходит быстрое увеличение ОЦК, которое больное сердце не всегда может компенсировать увеличением сердечного выброса.

**Потребление организмом кислорода** во время беременности нарастает и перед родами превышает исходный уровень на 15-30%. Это связано с ростом метаболических потребностей плода и матери, в также с увеличением нагрузки на материнское сердце. Кроме того, выявлена прямая зависимость между массой тела плода и степенью увеличения потребления кислорода матерью. В самом начале родов происходит увеличение потребление кислорода на 25-30%, во время схваток на 65-100%, во втором периоде на 70-85%, на высоте потуг на 125-155%. В раннем послеродовом периоде потребление кислорода все еще остается повышенным на 25% по сравнению с дородовом уровнем. Резкое повышение потребление кислорода во время родов является значительным фактором риска для рожениц с заболеванием сердечно-сосудистой системы.

**Синдром сдавления нижней полой вены** у беременных женщин нельзя расценивать как признак заболевания. Скорее это проявление недостаточной адаптации сердечно-сосудистой системы к обусловленному увеличению давления матки давлению на нижнюю полую вену и уменьшению венозного возврата крови к сердцу, вследствие чего происходит снижение АД (при резком снижении наступает обморок), а при падении систолического АД - потеря сознания. Синдром сдавления нижней полой вены может проявляться беспокойством, чувством нехватки воздуха, учащением дыхания, головокружением, потемнением в глазах, побледнением кожных покровов, потоотделением, тахикардией. Эти признаки могут быть и при других шоковых состояниях. Но в отличии от последих, отмечают резкое повышение венозного давления на ногах при измененном венозном давлении на руках. Чаще всего синдром возникает при многоводии, беременности крупным плодом, при артериальной и венозной гипотонии, при многоплодии, у беременных маленького роста. Особого лечения обычно не требуется. При возникновении синдрома сдавления нижней полой вены достаточно немедленно повернуть женщину на бок. Первые признаки расстройства обычно появляются у женщин, лежащих в положении на спине. Особую опасность представляет появление коллапса (шока), обусловленного сдавлением нижней полой вены во время оперативного родоразрешения. Необходимо знать, что при выраженном длительном сдавлении нижней полой вены снижается маточный и почечный кровоток, ухудшается состояние плода. Возможны такие осложнения, как преждевременная отслойка плаценты, тромбофлебиты и варикозное расширение вен нижних конечностей, острая и хроническая гипоксия плода.

Говоря о значении сочетания болезней сердца и сосудов с беременностью необходимо отметить, что беременность и обусловленные ею изменения гемодинамики, метаболизма, массы тела (увеличение на 10-12 кг к концу беременности), водно-солевого обмена (за время беременности общее содержание воды в организме увеличивается на 5-6 л, содержание натрия в организме возрастает уже к 10-й неделе беременности на 500-600 ммоль, а калия на 170 ммоль, перед родами в организме накапливается до 870 ммоль натрия) требуют от сердца усиленной работы и нередко отягощают течение сердечно-сосудистого заболевания.

Женщинам страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями, изменение гемодинамических нагрузок могут угрожать инвалидностью или даже смертью.

При некоторых пороках сердца возрастает опасность возникновения бактериального эндокардита, особенно в предродовом и послеродовом периодах. Изменение гемодинамики может неблагоприятно сказываться на течение заболеваний почек. Кроме того, сердечно-сосудистые заболевания часто осложняют течение беременности (поздние гестозы, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, преждевременные роды) и родов (быстрые роды, дискоординация родовой деятельности, повышенная кровопотеря и др.). При тяжелых сердечно-сосудистых заболеваниях высока перинатальная детская смертность.

Для правильного ведения беременных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы необходимо оценивать так называемый сердечный резерв, который зависит от возраста женщины, длительности заболевания сердца и функциональных возможностей сердечной мышцы. Желательно сердечный резерв установить еще до беременности, а затем регулярно оценивать его при динамическом наблюдении больной. Современная диагностика и адекватное лечение позволяет теперь во многих случаях перенести беременность и роды женщинам с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**ПРИОБРЕТЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА**

Приобретенные ревматические пороки сердца составляют от 75% до 90% поражений сердца у беременных.

Наиболее частой формой ревматического порока сердца является **митральный стеноз** "чистый" или преобладающий, при сочетании с недостаточностью митрального клапана. Данный порок обнаруживают у 75-90% беременных страдающих приобретенными пороками сердца.

Второй по частоте порок (6-7%) - это **недостаточность митрального клапана**. Как правило, при данном пороке, при отсутствии выраженной региргутации, нарушений сердечного ритма и недостаточности кровообращения беременность заметно не ухудшает течение заболевания сердца.

**Недостаточность аортального клапана*.*** Эти пороки (аортальные) встречаются реже (0,75-5%), но риск развития острой сердечной недостаточности у беременных довольно высок. Довольно часто аортальные пороки сочетаются с поражениями других клапанов (митрального).

**Аортальный стеноз**.Стеноз устья аорты может быть клапанным (за счет сращения створок клапана), подклапанным (обусловленным фиброзным сужением ниже клапана или выраженной гипертрофией выходного тракта левого желудочка) и надклапанным.

**Недостаточность трехстворчатого клапана**, обычно, имеет ревматическую природу. Чаще всего данный порок встречается при легочной гипертонии.

**Стеноз трехстворчатого клапана** - встречается редко, почти исключительно у женщин, имеет ревматическую природу, обычно сочетается с поражением митрального (а нередко и аортального) клапана и очень редко оказывается "изолированным" пороком.

**Приобретенные пороки клапана легочной артерии** - клинически выявляют весьма редко. Чаще всего сочетаются с поражениями других клапанов сердца.

**Многоклапанные ревматические пороки сердца** встречаются довольно часто. Диагностика их затруднена, т.к. гемодинамические сдвиги характерные для отдельных видов пороков, и симптомы их, препятствуют проявлению некоторых характерных для каждого из видов порока гемодинамических сдвигов и клинических признаков. Тем не менее, выявление у беременных сочетанных пороков может иметь решающее значение для принятия решения о возможности сохранения беременности и о целесообразности хирургической коррекции порока или пороков.

**ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА И МАГИСТРАЛЬНЫХ СОСУДОВ У БЕРЕМЕННЫХ**

Благодаря совершенствованию диагностической техники, разработке хирургических методов радикальной или паллиативной коррекции дефектов развития сердца и магистральных сосудов, вопросы точной диагностики и лечения врожденных пороков сердца стали активно решать в последние десятилетия. Раньше врожденные пороки сердца делили только на две группы: "синие" и "не синие" пороки. В настоящее время известно около 50 форм врожденных пороков сердца и магистральных сосудов. Одни из них встречаются крайне редко, другие только в детском возрасте.

Рассмотрим основные из них:

**Дефект межпредсердной перегородки.** Встречают наиболее часто у взрослых с врожденными пороками сердца (9-17%). Проявляется клинически, как правило, на третьем-четвертом десятилетии жизни. Течение и исход беременности при этом пороке сердца обычно благополучны. В редких случаях при нарастании сердечной недостаточности приходится прибегать к прерыванию беременности.

**Дефект межжелудочковой перегородки.** Встречают реже, чем дефект межпредсердной перегородки. Часто сочетается с недостаточностью аортального клапана. Беременные женщины с незначительным дефектом межжелудочковой перегородки могут перенести беременность хорошо, но, по мере увеличения дефекта нарастает опасность развития сердечной недостаточности, иногда с летальным исходом. После родов может возникнуть парадоксальная системная эмболия.

**Открытый артериальный проток.** При незаращении протока происходит сброс крови из аорты в легочную артерию. При значительном сбросе крови происходит дилатация легочной артерии, левого предсердия и левого желудочка. В плане тактики ведения беременной с данным пороком главное значение имеет диагностика диаметра протока. Данное заболевание, при неблагоприятном течении, может осложнить развитие легочной гипертонии, подострого бактериального эндокардита, а также сердечной недостаточности. Во время беременности, при начальной стадии легочной гипертонии может произойти значительное повышение давления в легочной артерии с развитием затем правожелудочковой недостаточностью.

**Изолированный стеноз легочной артерии.** Этот порок относят к числу наиболее распространенных врожденных пороков (8-10%). Заболевание может осложнять развитие правожелудочковой недостаточности, т.к. при беременности увеличивается объем циркулирующей крови и сердечный выброс. При легком и умеренном стенозе легочной артерии беременность и роды могут протекать благополучно.

**Тетрада Фалло.** Тетраду Фалло относят к классическим "синим" порокам сердца. Состоит из стеноза выводного тракта правого желудочка, большого дефекта межжелудочковой перегородки, смещения корня аорты вправо и гипертрофии правого желудочка. У женщин с тетрадой Фалло беременность представляет и риск для матери и для плода. Особенно опасен ранний послеродовой период, когда могут возникать тяжелые синкопальные приступы. При тетраде Фалло высок процент таких осложнений, как развитие сердечной недостаточности, достаточно высок летальный исход для матери и плода. Женщины, перенесшие радикальную операцию по поводу этого порока имеют больше шансов на благоприятное течение беременности и родов.

**Синдром Эйзенмейгера** - относят к группе "синих" пороков. Наблюдают при больших дефектах сердечной перегородки или соустье большого диаметра между аортой и легочной артерией (т.е. при дефектах межжелудочковой и межпредсердной перегородок, открытом артериальном протоке). Синдром Эйзенмейгера часто осложняет тромбоз в системе легочной артерии, тромбоз сосудов головного мозга, недостаточность кровообращения. При синдроме Эйзенменгера очень высок риск летального исхода как для матери, так и для плода.

**Врожденный стеноз аорты** - может быть подклапанный (врожденный и приобретенный), клапанный (врожденный и приобретенный) и надклапанный (врожденный). Беременные с незначительным или умеренным врожденным стенозом аорты беременность переносят хорошо, но риск развития в послеродовом периоде подострого бактериального эндокардита не зависит от выраженности стенозирования.

**Коарктация аорты** (стеноз перешейка аорты). Порок обусловлен сужением аорты в области ее перешейка (граница дуги и нисходящей части аорты). Коарктация аорты нередко сочетается с двухстворчатостью клапана аорты. Коарктацию аорты может осложнять кровоизлияние в мозг, расслоение или разрыв аорты, подострый бактериальный эндокардит. Наиболее частой причиной смерти является разрыв аорты.

**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БЕРЕМЕННЫХ**

***Анамнез*** - может содержать важные сведения о времени возникновения заболевания ревматизмом, длительности существования порока сердца, количестве перенесенных ревматических атак, нарушениях кровообращения и т.д.

***Электрокардиография*** - регистрация электрических явлений, возникающих в сердечной мышце при ее возбуждении.

***Векторкардиография*** - выявление признаков гипертрофии отделов сердца.

***Рентгенологическое исследование*** - без достаточных основаниях проводить при беременности не следует.

***Радионуклиидные методы исследования*** - при беременности проводить не следует.

***Фонокардиография*** - метод регистрации звуков (тоны и шумы), возникающих в результате деятельности сердца, и применяют для оценки его работы и распознавания нарушений, в том числе пороков клапана.

***Эхокардиография*** - применяют для изучения гемодинамики и кардиодинамики, определения размеров и объемов полостей сердца, оценки функционального состояния миокарда. Метод безвреден для матери и плода.

***Реография*** - для определения состояния тонуса сосудов, их эластичности, кровенаполнения при беременности.

***Пробы с нагрузкой*** - для оценки функционального состояния миокарда. Пробы с нагрузкой на велоэргометре до частоты сердечных сокращений 150 в минуту применяют и у беременных.

 Исследования функции внешнего дыхания и кислотно-щелочного состояния.

 Исследования крови.

**ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ**

Говоря о тактике ведения беременности, родов у женщин с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, необходимо сказать, что вопрос о сохранении беременности и безопасности ее для матери и будущего ребенка должны решать не только до наступления беременности, но и лучше перед замужеством больной. Основой правильного ведения и лечения беременных, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, является точная диагностика, учитывающая этиологию болезни.

Большие нагрузки на сердечно-сосудистую систему при беременности происходят на 7-8-м акушерском месяце беременности и во время родов. Поэтому беременные должны быть госпитализированы в стационар не менее трех раз:

**I-ая госпитализация** - на 8-10-й неделе беременности для уточнения диагноза и решения вопроса о возможности сохранения беременности.

При митральном стенозе I ст. Беременность может быть продолжена при отсутствии обострения ревматического процесса.

Недостаточность митрального клапана является противопоказанием к беременности только при наличии сердечной слабости или активизации ревматического процесса, а также при его сочетании с нарушением ритма сердца и недостаточностью кровообращения.

Стеноз аортального клапана - беременность противопоказана при признаках недостаточности миокарда, при значительном увеличении размеров сердца беременной.

Недостаточность аортального клапана - прямые противопоказания.

Врожденные пороки бледного типа совместимы с беременностью, если не сопровождаются легочной гипертонией.

Больных после операции на сердце рассматривают дифференцировано.

Острый ревматический процесс или обострение хронического – противопоказание к беременности.

Обобщая вышеизложенное, можно сказать, что вопрос о прерывании беременности до 12 недель решают в зависимости от выраженности порока, функционального состояния системы кровообращения и степени активности ревматического процесса.

**II-ая госпитализация** - на 28-29-ой неделе беременности для наблюдения за состоянием сердечно-сосудистой системы и, при необходимости, для поддержания функции сердца в период максимальных физиологических нагрузок.

**III-я госпитализация** - на 37-38 неделе для подготовки к родам и выбора метода родоразрешения.

При появлении признаков недостаточности кровообращения, обострения ревматизма, возникновении мерцательной аритмии, позднего гестоза беременных или выраженной анемии больную необходимо госпитализировать независимо от срока беременности.

Вопрос прерывания беременности на более поздних сроках является достаточно сложным. Не редко возникает проблема, что менее опасно для больной: прервать беременность или развиваться ей дальше. В любых случаях при появлении признаков недостаточности кровообращения или каких-либо интеркуррентных заболеваний больная должна быть госпитализирована, подвергнута тщательному обследованию, лечению. При неэффективности лечения, наличии противопоказаний к оперативному вмешательству на сердце принимают решение о прерывании беременности. Беременность сроком свыше 26 недель следует прерывать с помощью абдоминального кесарева сечения.

До настоящего времени, многие врачи считали, что родоразрешение в срок с помощью кесарева сечения уменьшает нагрузку на сердечно-сосудистую систему и снижает летальность беременных, страдающих пороками сердца. Однако многие авторы рекомендуют при тяжелых степенях пороков сердца проводить родоразрешение с помощью кесарева сечения, но не в качестве последней меры при затянувшихся родах через естественные родовые пути, осложнившихся декомпенсацией сердечной деятельности, а в качестве проводимого в срок превентивного мероприятия.

В последнее время несколько расширили *показания для проведения кесарева сечения* у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. К ним относят следующие:

 недостаточность кровообращения II-Б - III стадии;

 ревмокардит II и III степени активности;

 резко выраженный митральный стеноз;

 септический эндокардит;

 коарктация аорты или наличие признаков высокой артериальной гипертонии или признаков начинающегося расслоения аорты;

 тяжелая стойкая мерцательная аритмия;

 обширный инфаркт миокарда и признаки ухудшения гемодинамики;

 сочетание заболевания сердца и акушерской патологии.

Противопоказание к операции кесарева сечения - тяжелая легочная гипертония.

Самостоятельное родоразрешение через естественные родовые пути допускают при компенсации кровообращения у больных с недостаточностью митрального клапана, комбинированным митральным пороком сердца с преобладанием стеноза левого антривентрикулярного отверстия, аортальными пороками сердца, врожденными пороками сердца "бледного типа", при обязательном обезболивании родов, для профилактики возникновения или усугубления сердечной недостаточности (следует начинать с в/м введения 2 мл 0,5% раствора диазепама и 1 мл 2% промедола уже с момента появления первых схваток).

Успешному родоразрешению больных, страдающих тяжелыми врожденными и приобретенными пороками сердца, может способствовать ведение родов в условиях гипербарической оксигенации, учитывая возможные осложнения ГБО в послеродовом периоде.

**СОСУДИСТЫЕ ДИСТОНИИ У БЕРЕМЕННЫХ**

Нарушения сосудистого тонуса, являясь осложнением беременности или симптомами экстрагенитального заболевания, ухудшают условия развития плода, повышают риск патологического течения родов и тем самым способствуют увеличению перинатальной смертности и детской заболеваемости. Частота сосудистой дистонии у беременных женщин составляет от 10,4 до 24,3%. К клиническим вариантам нарушений сосудистого тонуса у беременных относят артериальную гипо- и гипертензию, возникающую во время беременности. Состояние гипо- и гипертензии, возникающие до беременности и сохраняющиеся во время беременности, чаще всего связаны с нейроциркуляторной дистонией.

Наиболее приемлемой в настоящее время является классификация нейроциркуляторной дистонии, построенная с учетом характера нарушений со стороны сердца и особенностей гемодинамических сдвигов. Различают следующие типы нейроциркуляторной дистонии:

*кардиальный*, для которого характерны боль в области сердца, сердцебиение при нормальном АД;

*гипотензивный*, при котором часто наблюдают общие неврологические расстройства, целеброваскулярные, кардиальные симптомы при стабильном снижении АД ниже 100/60 мм рт.ст;

*гипертензивный*, характеризующийся неустойчивостью АД с наклонностью к повышению, преобладанием кардиальных и церебральных симптомов.

**БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТОНИИ**

Частота артериальной гипотензии у беременных от 4,2-12,2% до 32,4% по данным разных авторов. Артериальная гипотензия является результатом общих нарушений в организме, симптомом общего заболевания, когда изменяется тонус не только сосудов, но и других органов. Артериальная гипотензия неблагоприятно влияет на течение беременности и родов, развитие плода и новорожденного. Наиболее частыми осложнениями во время беременности являются ранний токсикоз, угроза прерывания беременности, недонашивание, поздний гестоз и анемия.

Наиболее частыми осложнениями в родах являются несвоевременное излитие околоплодных вод, слабость родовой деятельности, разрывы промежности. Последовый и послеродовый период у 12,3-23,4% женщин осложняет кровотечение. Послеродовый период - субинволюция матки, лохиометра и эндомиометрит. Сравнительно небольшая кровопотеря (400-500 мл) у рожениц с артериальной гипотензией часто вызывает тяжелый коллапс.

Частота оперативных вмешательств составляет: кесарево сечение – 4,6%; ручное вхождение в полость матки – 15,3%.

При артериальной гипотензии частота внутриутробной гипоксии плода и асфиксии новорожденного составляет 30,7%, увеличивается количество родовых травм до 29,2%, число недоношенных детей до 17% и детей с гипотрофией I-II степени до 26,1%. Оценка состояния детей по шкале Апгар статистически достоверно снижена.

Беременным с артериальной гипотонией назначиют экстракт элеутерококка или пантокрина по 20-25 кап. 3 раза в сутки, 10% раствор кофеин бензоата натрия по 1 мл. п/к, тиамин, пиридоксин по 1 мл в/м ежедневно, в/в вливание низкоконцентрированного раствора глюкозы (5-10%) с аскорбиновой кислотой.

Перед родами оправдано применение комплексной дородовой подготовки – создание негормонального глюкоза-кальциево-витаминного фона при продолжающейся терапии плацентарной недостаточности.

**БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**

К числу наиболее распространенных форм заболеваний сердечно-сосудистой системы относится гипертоническая болезнь, эссенциальная артериальная гипертензия. Артериальную гипертензию выявляют у 5% беременных. Из этого числа в 70% случаев имеет место поздний гестоз, в 15-25% - гипертоническая болезнь, в 2-5% - вторичные гипертензии, связанные с заболеваниями почек, эндокринной патологией, болезнями сердца и крупных сосудов.

По А.Л. Мясникову (1965) различают три стадии болезни с дополнительным делением из них на фазы А и Б.

***Стадия I***

А – характеризуется повышением артериального давления при психологических нагрузках.

Б – транзиторная гипертензия: АД повышается на некоторое время и при определенных условиях.

***Стадия II***

А – характеризуется постоянной, но не устойчивой гипертензией.

Б – характеризуется значительным и стойким повышением АД. Возникают гипертонические кризы. Отмечают признаки стенокардии. Обнаруживают изменения глазного дна.

***Стадия III*** – склеротическая, наряду со стойким и значительным повышением АД, наблюдают склеротические изменения в органах и тканях.

А – компенсированная.

Б – декомпенсированная, отмечают нарушения функций органов, развитие сердечной и почечной недостаточности, нарушение мозгового кровообращения, гипертоническую ретинопатию.

Клиническая картина гипертонической болезни при беременности мало чем отличается от гипертонической болезни у не беременных женщин и зависит от стадии заболевания. Сложность диагностики заключается в том, что многие беременные, особенно молодые, не подозревают об изменениях АД. Бывает очень трудно оценить степень депрессорного влияния беременности на начальные формы гипертонической болезни. Кроме того, часто развивающийся гестоз второй половины беременности затрудняет диагностику гипертонической болезни.

Правильно собранный анамнез, в том числе и семейный помогает в диагностике гипертонической болезни. Следует обратить внимание на данные профосмотров в школе, на работе. Если у беременной повторные роды, выяснить течение предыдущих. При анализе жалоб больной следует обратить внимание на головные боли, кровотечения из носа, боли в области сердца и др.

Объективное обследование включает в себя обязательное измерение АД на обеих руках, ЭКГ, исследование глазного дна.

При *I стадии* гипертонической болезни больные отмечают периодические головные боли, шум в ушах, нарушение сна, редкие носовые кровотечения. На ЭКГ обычно обнаруживают признаки гиперфункции левого желудочка, глазное дно не изменено.

При *II стадии* головные боли носят постоянный характер, одышка при физической нагрузке. Бывают гипертонические кризы. На ЭКГ выраженные признаки гипертрофии левого желудочка, изменения глазного дна.

*III стадия* гипертонической болезни встречается крайне редко, так как женщин этой группы имеют пониженную способность к зачатию.

При дифференциальной диагностике с гестозом второй половины беременности следует помнить, что при I и II стадии гипертонической болезни, как правило, отсутствуют изменения в моче, нет отеков, снижения суточного диуреза, гипопротеинемии.

**ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ**

Самое частое осложнение гипертонической болезни - это развитие гестоза, который проявляется с 28-32-ой недели беременности. Как правило, гестоз протекает крайне тяжело, плохо поддается терапии и повторяется при последующих беременностях. При гипертонической болезни страдает плод. Нарушения функции плаценты приводит к гипоксии, гипотрофии и даже гибели плода. Нередко осложнение гипертонической болезни – отслойка нормально расположенной плаценты.

Роды при гипертонической болезни часто приобретают быстрое, стремительное течение или затяжное, что неблагоприятно сказывается на плоде. Для правильного ведения родов при гипертонической болезни необходима оценка тяжести заболевания и выявление возможных осложнений. С этой целью беременную, страдающую гипертонической болезнью трижды за время беременности госпитализируют в стационар.

***I-я госпитализация*** – до 12 недель беременности. При обнаружении IIА стадии заболевания беременность может быть сохранена при отсутствии сопутствующих нарушениях деятельности сердечно-сосудистой системы, почек и др. IIБ и III стадии служат показанием для прерывания беременности.

***II-я госпитализация*** в 28-32 недели – период наибольшей нагрузки на сердечно-сосудистую систему. В эти сроки проводят тщательное обследование больной и коррекцию проводимой терапии.

***III-я госпитализация*** должна быть осуществлена за 2-3 недели до предполагаемых родов для подготовки женщин к родоразрешению.

Чаще всего роды проводят через естественные родовые пути. В первом периоде необходимо адекватное обезболивание, гипотензивная терапия, ранняя амниотомия. В период изгнания гипотензивную терапию усиливают с помощью ганглиоблокаторов. В зависимости от состояния роженицы и плода II период сокращают, производя перинеотомию или наложение акушерских щипцов. В III период родов осуществляют профилактику кровотечения. На протяжении всего родового акта проводят профилактику гипоксии плода.

**ЛЕЧЕНИЕ**

Терапия гипертонической болезни включает в себя создание для больной психоэмоционального покоя, строго выполнения режима дня, диеты, медикаментозной терапии и физиотерапии.

*Медикаментозное лечение* проводят с использованием комплекса препаратов, действующих на различные звенья патогенеза заболевания. Применяют следующие гипотензивные средства: диуретики (фуросемид, бринальдикс, дихлотиазид); препараты, действующие на различные уровни симпатической системы, включая  и -адренорецепторы (анаприлин, клофелин, метилдофа); вазодилататоры и антагонисты кальция (апрессин, верапамил, фенитидин); спазмолитики (дибазол, папаверин, но-шпа, эуфиллин).

*Физиотерапевтические процедуры* включают в себя электросон, индуктотермию области стоп и голеней, диатермию околопочечной области. Большой эффект оказывает гипербарическая оксигенация.

Микроморфометрические исследования плаценты выявили изменения соотношения структурных элементов плаценты. Площадь межворсинчатого пространства, стромы, капилляров, сосудистый индекс снижаются, площадь эпителия увеличивается.

При гистологическом исследовании отмечают очаговый ангиоматоз, распространенный дистрофический процесс в синцитии и трофобласте, очаговое полнокровие микроциркуляторного русла; в большинстве случаев множество "склеенных" склерозированных ворсин, фиброз и отек стромы ворсин.

Для коррекции плацентарной недостаточности разработаны лечебно-профилактические мероприятия, включающие помимо средств, нормализующих сосудистый тонус, препараты, воздействующие на метаболизм в плаценте, микроциркуляцию и биоэнергетику плаценты.

Всем беременным с сосудистой дистонией назначают средства, улучшающие микроциркуляцию (пентоксифиллин, эуфиллин), биосинтез белка и биоэнергетику (эссенциале), микроциркуляцию и биосинтез белка (алупент).

**ПРОФИЛАКТИКА**

Профилактические меры осложнений беременности и родов при гипертонической болезни - регулярный контроль за беременной женщиной в условиях женской консультации со стороны врача акушера-гинеколога и терапевта, обязательная трехразовая госпитализация в стационар беременной даже при хорошем самочувствии и эффективная амбулаторная гипотензивная терапия.

**АНЕМИИ БЕРЕМЕННЫХ**

Анемии беременных разделяют на *приобретенные* (дефицит железа, белка, фолиевой кислоты) и *врожденные* (серповидно-клеточные). Частота анемий, определенных по снижению уровня гемоглобина в крови с использованием стандартов ВОЗ, колеблется в различных регионах мира в пределах 21-80%. Различают две группы анемий: диагностируемые во время беременности и существовавшие до наступления ее. Чаще всего наблюдают анемии, возникшие при беременности.

У большинства женщин к 28-30 недельному сроку беременности развивается анемия, связанная с неравномерным увеличением объема циркулирующей плазмы крови и объема эритроцитов. В результате снижается показатель гематокрита, уменьшается количество эритроцитов, падает показатель гемоглобина. Подобные изменения картины красной крови, как правило, не отражаются на состоянии и самочувствии беременной. Истинные анемии беременных сопровождаются типичной клинической картиной и оказывают влияние на течение беременности и родов.

**ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ**

Анемия беременных являются следствием многих причин, в том числе и вызванных беременностью: высокий уровень эстрогенов, ранние токсикозы, препятствующие всасыванию в желудочно-кишечном тракте элементов железа, магния, фосфора, необходимых для кроветворения.

Для развития анемических состояний при беременности определенное значение имеют частые роды с длительными лактационным периодом, истощающие запасы железа и других антианемических веществ в организме женщин. Анемии отмечены при ревматизме, сахарном диабете, гастрите, заболеваниях почек и инфекционных заболеваниях. Ежедневная потребность в железе – 800 мг (300 мг – плоду). При недостаточном поступлении железа в организм или недостаточном его усвоении из-за дефицита белка у беременной развивается железодефицитная анемия, Hb ниже 110 г/л. Мегалобластная анемия связана с недостатком фолатов. Одной из причин развития анемии у беременных считают прогрессирующий дефицит железа, который связывают с утилизацией железа на нужды фетоплацентарного комплекса, для увеличения массы циркулирующих эритроцитов. У большинства женщин детородного возраста запас железа недостаточен, причем этот запас уменьшается с каждыми последующими родами, особенно осложненными кровотечениями и развитием постгеморрагических (железодефицитных) анемий. Отсутствие запаса железа в организме женщины может быть связано с недостаточным содержанием его в обычной диете, со способом обработки пищи и потерей необходимых для его усвоения витаминов (фолиевой кислоты, витаминов В12, В6, С); с отсутствием в рационе достаточного количества сырых овощей и фруктов, белков животного происхождения. Все перечисленные факторы могут сочетаться между собой и приводить к развитию истинных железодефицитных анемий беременных. Как известно, анемия у беременных часто сочетается, как с акушерской, так и с экстрагенитальной патологией

**ДИАГНОСТИКА**

Оценка тяжести заболевания, уровня гематокрита, концентрации железа в плазме крови, железосвязывающей способности трансферрина и показателя насыщения трансферрина железом. По мере развития заболевания концентрация железа в плазме крови снижается, а железосвязывающая способность увеличивается, в результате процент насыщения трансферрина железом снижается до 15% и меньше (в норме 35-50%). Снижается показатель гематокрита до 0,3 и меньше.

О запасах железа судят по уровню в сыворотке крови ферритина с помощью радиоиммунного метода. Кроме того, проводят другие биохимические исследования показателей крови, исследуют функцию печени, почек, желудочно-кишечного тракта. Необходимо исключить наличие специфических инфекционных заболеваний, опухолей различной локализации.

**ТЕЧЕНИЕ И ВЕДЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ АНЕМИИ**

Среди осложнений беременности при анемии на первом месте находятся токсикозы первой половины беременности (15,2%). Это осложнение чаще наблюдают у первобеременных (26,2%). Угрозу прерывания беременности встречают почти с одинаковой частотой как в ранние (10,1%), так и поздние (10,9%) сроки беременности. Следует отметить, что угроза прерывания беременности в ранние сроки чаще имеет место у первобеременных, а в поздние сроки признаки прерывания беременности отмечают почти у каждой четвертой многорожавшей женщины.

При анемии тяжелой степени 42% детей рождаются преждевременно, закономерно развивается гипотрофия. Анемии беременных являются фактором риска, оказывающим влияние на становление функции внешнего дыхания у новорожденных. До 29% новорожденных рождаются в состоянии асфиксии. При малокровии у матерей значительно возрастает риск рождения детей с малой массой тела, причем гипотрофия особенно выражена при тяжелой степени анемии.

При анемии беременных в последовом и раннем послеродовом периоде часто возникает такое грозное осложнение, как кровотечение.

Высокая частота анемий у беременных и неблагоприятные последствия их для плода, новорожденного и ребенка раннего возраста свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения проблемы, изыскания путей профилактики и лечения этого распространенного осложнения беременности.

При исследовании показателей белкового метаболизма были получены интересные данные. Выявлено достоверное снижение уровня общего белка в сыворотке крови (на 25% при анемии легкой степени и на 32% при анемии средней тяжести). При изучении белкового метаболизма были установлены основные молекулярные механизмы биосинтеза белка в плаценте. Это свидетельствует о том, что развивающаяся у беременных плацентарная недостаточность является вторичной, так как формирование и функционирование плаценты происходят в организме, гомеостаз которого отличается от нормального. Глубокие нарушения, свидетельствующие о выраженной плацентарной недостаточности, выявлены и при исследовании содержания половых стероидных гормонов. Концентрация эстрадиола в сыворотке крови у беременных с анемией снижена более чем в 2,5 раза по сравнению с таковой у здоровых беременных, экскреция эстриола во II триместре снижена на 32%, а в III – на 45%.

Развитие плацентарной недостаточности при анемии у беременных способствует увеличению риска рождения детей с малой массой тела, с признаками внутриутробной гипотрофии, в состоянии асфиксии.

Бесспорным представляется факт неблагоприятного влияния анемии у матери на постнатальное развитие ребенка: отставание в массе тела, росте, повышение инфекционной заболеваемости, снижение показателей гуморального иммунитета и т.д. Все это позволяет отнести детей, родившихся от матерей с анемией, к группе высочайшего риска по развитию перинатальной и младенческой заболеваемости.

При анемии средней и тяжелой степени проводят целенаправленную коррекцию метаболических нарушений, характерных для хронической плацентарной недостаточности. Кроме традиционных методов лечения анемии включающих применение препаратов железа, аскорбиновой кислоты, используют пищевые продукты для лечебного питания: энпиты (по 45 г в сутки) и сухую белковую смесь (до 12 г в сутки). Кроме того, проводят коррекцию плацентарной недостаточности медикаментами, улучшающими его функционирование: эссециале, зиксорин, пентоксифиллин, эуфиллин.

Медикаментозную коррекцию плацентарной недостаточности у беременных с анемией легкой и средней степени тяжести осуществляют по следующей схеме:

 энпит белковый до 45 г или сухая белковая смесь до 12 г в сутки;

 аскорбиновая кислота по 0,5 г 3 раза в сутки;

 метионин по 0,25 г или глютаминовая кислота по 0,5 г 4 раза в сутки;

 5% раствор глюкозы по 200 мл, 2,4% раствор эуфиллина по 10 мл, внутривенно капельно;

 метилксантины – пентоксифиллин по 7 мг/кг;

 биоантиоксидант – эссенциале по 0,5 мг/кг.

Медикаменты подбирают для каждой беременной с учетом индивидуальной чувствительности, степени тяжести анемии и выраженности плацентарной недостаточности.

Врожденные мегалобластические анемии – опасны, так как при них велика материнская и детская перинатальная заболеваемость и смертность.

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислите причины возникновения осложнений течения беременности у женщин, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями.

2. Классификация сердечно-сосудистой недостаточности по Н.Д. Стражеско и В.Х. Василенко.

3. Каким образом можно установить обострение ревматического процесса у беременных женщин?

4. В какие сроки беременности необходимо проводить профилактическое лечение ревматизма?

5. При каких пороках сердца беременность противопоказана?

6. Принципы лечения беременных женщин с заболеваниями сердца.

7. Показания к наложению акушерских щипцов.

8. Показания к родоразрешению путем кесарева сечения у беременных с заболеваниями сердца.

**БЕРЕМЕННОСТЬ И РОДЫ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОЧЕК**

**Цель занятия:** изучить со студентами течение беременности и родов при заболевании почек и мочевыводящих путей, клинику, диагностику, лечение, тактику ведения родов и послеродового периода.

**Студен должен знать:** нозологические формы почечной патологии, особенности клинического течения этих заболеваний при беременности, лечение их, ведение родов, метод родоразрешения, дифференциальную диагностику с гестозами II половины беременности.

**Студент должен уметь:** обследовать беременную, поставить диагноз, провести дифференциальный диагноз между заболеванием почек и гестозами, знать медикаментозную терапию этих заболеваний, выписать рецепты и определить тактику ведения родов, метод родоразрешения.

**Содержание занятия**

Среди экстрагенитальной патологии у беременных заболевания почек и мочевыводящих путей занимают второе место после болезней сердечно-сосудистой системы и представляют опасность, как для матери, так и плода. Рано развиваются и тяжело протекают гестозы, часты самопроизвольные выкидыши, преждевременные роды, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, внутриутробное инфицирование плода, его гипотрофия и хроническая гипоксия, рождение незрелых недоношенных детей, мертворождения. В свою очередь беременность может способствовать возникновению почечной патологии, либо обострению, латентно протекающих до беременности, хронических заболеваний почек.

Беременность предрасполагает к заболеванию почек вследствие нарушения уродинамики, обусловленного изменением топографоанатомических взаимоотношений по мере увеличения размеров матки, воздействием прогестерона на рецепторы мочевыводящих путей. Наблюдается гипотония и расширение чашечно-лоханочной системы и мочеточников (емкость лоханок вместе с мочеточниками вместо 3-4 мл до беременности достигает во второй ее половине 20-40, а иногда и 70 мл). Кроме того, матка во второй половине беременности отклоняется вправо (ротируясь в эту же сторону) и тем самым оказывает большее давление на область правой почки, чем можно, по видимому, объяснить большую частоту правостороннего поражения мочевыводящей системы. Снижение тонуса и амплитуды сокращений мочеточника начинается после III месяца беременности и достигает максимума к VIII месяцу. Восстановление тонуса начинается с последнего месяца беременности и продолжается в течение III месяцев послеродового периода. Снижение тонуса верхних мочевых путей и застой мочи в них при беременности ведет к тому, что в почечной лоханке повышается давление - это имеет значение в развитии пиелонефрита. Немалую роль в развитии почечной патологии во время беременности имеют:

 ослабление связочного аппарата почек, способствующее патологической подвижности почек;

 увеличение частоты пузырно-мочеточникового рефлюкса;

 увеличение секреции эстрогенов и прогестерона, глюкокортикоидов, гормонов плаценты-хориогонический гонадотропин и хорионический соматомаммотропин.

Инфекция проникает в мочевые пути восходящим путем (из мочевого пузыря), нисходящим – лимфогенным (из кишечника, особенно, при запорах), гематогенным (при различных инфекционных заболеваниях). Возбудители - кишечная палочка, грамотрицательные эктеробактерии, синегнойная палочка, протей, энтерококк, золотистый стафилакокк, стрептококк, грибы типа Candida.

Следует отметить часто встречающиеся клинические формы - пиелонефрит, гидронефроз, бессимптомная бактериоурия. Реже - гломерулонефрит, ТБС почек, мочекаменная болезнь, аномалии развития мочевыводящих путей.

**ПИЕЛОНЕФРИТ**

*Пиелонефрит* - это наиболее частое заболевание при беременности (от 6 до 12%), при котором страдает концентрационная способность почек. Пиелонефрит оказывает неблагоприятное влияние на течение беременности и состояние плода. Наиболее частое осложнение - поздний гестоз, невынашивание беременности, внутриутробное инфицирование плода. Грозными осложнениями являются острая почечная недостаточность, септицемия, септикопиэмия, бактериальный шок. Беременных с пиелонефритом относят к группе высокого риска. Чаще всего пиелонефрит обнаруживают в сроке беременности - 12-15 недель, 24-29 недель, 32-34 недель, 39-40 недель, в послеродовом периоде на 2-5 и 10-12 сутки. Пиелонефрит у беременных может возникнуть впервые, или проявиться (обостриться), если женщина болела им до беременности. Беременные, больные пиелонефритом, должны быть госпитализированы при каждом обострении заболевания, при появлении признаков позднего гестоза, ухудшении состояния плода (гипоксия, гипотрофия.)

*Возбудителями* пиелонефрита являются грамотрицательные микроорганизмы кишечной группы, синегнойная палочка, протей, грибы типа кандида, стафилококки. Инфекция распространяется гематогенным путем из очага воспаления - глоточных миндалин, зубов, гениталий, желчного пузыря. Возможен и восходящий путь - из уретры и мочевого пузыря.

**КЛИНИКА**

Различают острый, хронический и латентно протекающий и гестационный пиелонефрит.

***Острый пиелонефрит*** у беременных и родильниц проявляется следующими признаками: внезапное начало заболевания, температура (39-40С), боли в поясничной области, общее недомогание, головная боль, потрясающие ознобы, сменяющиеся профузным потом, адинамия, боли во всем теле, интоксикация. Усиление болей в пояснице объясняют переходом воспалительного процесса на капсулу почки и околопочечную клетчатку. Боли - по ходу мочеточника, расстройство мочеиспускания, вынужденное положение на боку с приведенными нижними конечностями. Симптом Пастернацкого положительный. Отеки - не характерны, диурез - достаточный, АД - нормальное. В осадке мочи - лейкоциты, эритроциты, различные цилиндры и клетки эпителия. Появление цилиндров свидетельствует о поражении паренхимы почек. Исследование мочи по Нечипоренко - в норме соотношение лейкоцитов и эритроцитов 2:1 (в 1 мл мочи 4000 лейкоцитов и 2000 эритроцитов (указана норма для беременных)). При пиелонефрите количество лейкоцитов в моче может быть нормальным, а в анализах по Нечипоренко наблюдают лейкоцитурию. Бактериурия - важный симптом при пиелонефрите. В моче по Зимницкому - уменьшение относительной плотности и нарушение соотношения дневного и ночного диуреза в сторону последнего, что говорит о снижении концентрационной способности почек. Гемограмма беременных, страдающих пиелонефритом, - лейкоцитоз, увеличение палочкоядерных форм, уменьшение гемоглобина. Биохимия крови - изменение общего количества белка и белковых фракций за счет уменьшения альбуминов.

***Хронический пиелонефрит*** - вне обострения бывают тупые боли в пояснице, в моче небольшое количество белка, слегка увеличенное количество лейкоцитов. Во время беременности может обостряться, иногда дважды, трижды, при каждом обострении женщина должна быть госпитализирована.

Важно знать 3 степени риска беременности и родов у больных с пиелонефритом:

 к 1 степени относят больных с неосложненным пиелонефритом, возникшим во время беременности;

 ко 2 степени - больных с хроническим пиелонефритом, существующим до беременности;

 к 3 степени - женщины с пиелонефритом и гипертензией или анемией, пиелонефритом единственной почки.

Больным 1 и 2 степени риска можно разрешить пролонгировать беременность с постоянным динамическим наблюдением у терапевта, нефролога. Больным с 3-ей степенью риска беременность противопоказана.

*Дифференциальный диагноз* - с острым аппендицитом, острым холециститом, почечной и печеночной коликой, общими инфекционными заболеваниями. Затруднение представляет дифференциальный диагноз с нефропатией, гипертонической болезнью. Выраженная протеинурия, изменение глазного дна - ангиоретинопатия, нейроретинопатия, кровоизлияния и отек сетчатки говорят за присоединяющийся гестоз, значительно ухудшающий состояние больной.

**ЛЕЧЕНИЕ**

Лечение пиелонефрита беременных и родильниц проводят по общим принципам терапии воспалительного процесса почек под контролем посева мочи и чувствительности к антибиотикам. В комплекс лечебных мероприятий входит следующее: назначение полноценной витаминизированной диеты, коленно-локтевого положения на 10-15 минут несколько раз в день и сон на здоровом боку, диатермия околопочечной области, питье минеральных вод (Ессентуки № 20). Антибиотики 8-10 дней, невиграмон - 2 капсулы 4 раза в день в течение 4-х дней, затем по 1 капсуле 4 раза в день в течение 10 дней. Со 2-го триместра - 5-НОК по 2 табл. 4 раза в день в течение 4-х дней, затем по 1 таблетке 4 раза в день 10 дней; фурагин по 0,1 4 раза в день в течение 4-х дней и по 0,1 3 раза в день 10 дней. Дезинтоксикационная терапия - гемодез, реополиглюкин, альбумин, протеин. Для лечения внутриутробной гипотрофии плода - в/в 5 мл трентала с 500 мл 5% раствора глюкозы. Спазмолитики - баралгин 5 мл в/м, ависан по 0,05 3 раза в день; супрастин или димедрол по 1 табл. 1 раз в день, мочегонные средства - сбор трав, толокнянка, почечный чай.

Если терапия не дает результатов, производят катетеризацию мочеточников. Родоразрешение проводят через естественные родовые пути. Кесарево сечение в условиях инфицированного организма крайне нежелательно и его выполняют по строго акушерским показаниям. В 10% случаев производят досрочное родоразрешение, когда пиелонефрит сочетается с тяжелым гестозом и при отсутствии эффекта от проводимой терапии. В послеродовом периоде лечение пиелонефрита продолжают в течение 10 дней. Женщину выписывают из роддома под наблюдение уролога.

**ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ**

Гломерулонефритбеременных - от 0,1% до 9%. Это инфекционно-аллергическое заболевание, приводящее к иммунокомплексному поражению клубочков почек. Возбудитель - гемолитический стрептококк. Чаще всего это заболевание возникает после ангины, гриппа.

**КЛИНИКА**

Боли в пояснице, головные боли, снижение работоспособности, учащенное мочеиспускание. Основной симптом при беременности - отеки на лице под глазами, на нижних конечностях, передней брюшной стенке. Повышение АД, ретиноангиопатия. В моче - белок, эритроциты, лейкоциты, цилиндры. В анализах мочи по Нечипоренко количество эритроцитов преобладает над количеством лейкоцитов. При тяжелом течении - увеличение креатинина, мочевины, остаточного азота. Анемия.

***Дифференциальный диагноз*** - с сердечно-сосудистыми заболеваниями, пиелонефритом, поздним гестозом. Гломерулонефрит не является абсолютным показанием для прерывания беременности. Однако надо помнить, что прогноз для матери и плода может быть очень серьезным. Рано развивается поздний гестоз и протекает очень тяжело. У 11% женщин наблюдают самопроизвольные выкидыши, у 29% - преждевременные роды. Возможны такие осложнения, как энцефалопатия, сердечная, почечная недостаточность, которые могут привести к гибели женщины, гипотрофия и гипоксия внутриутробного плода, вплоть до его антенатальной гибели. Велика гибель недоношенных детей после родов. Возможны кровотечения во время беременности, в родах и послеродовом периоде, так как развивается тромбоцитопения, изменения в коагуляционном звене, характерные для 1 фазы ДВС. В дальнейшем может быть тяжелая гипокоагуляция по типу 2-й и даже 3-ей фазы синдрома ДВС.

В ранние сроки беременности необходимо обследование и решение вопроса о возможности сохранения беременности. Острый гломерулонефрит является показанием к прерыванию беременности. После перенесенного острого гломерулонефрита беременность возможна не ранее чем через 3-5 лет.

Хронический гломерулонефрит в стадии обострения с выраженной гипертензией и азотемией является противопоказанием для пролонгирования беременности.

Ведение и лечение женщин с гломерулонефрит проводят совместно акушер-гинеколог и нефролог. Кроме первичной госпитализации в ранние сроки беременности, показано стационарное лечение в любые ее сроки при ухудшении общего состояния, признаках угрозы прерывания беременности, позднего гестоза, гипоксии и гипотрофии плода.

В сроке 36-37 недель необходима плановая госпитализация в отделение патологии беременных для подготовки к родам и выбора метода родоразрешения. Показанием для досрочного родоразрешения считают обострение хронического гломерулонефрита, сопровождающееся нарушением функции почек (уменьшение суточного диуреза, клубочковой фильтрации, почечного кровотока, нарушение белкового обмена, нарастание азотемии, повышение АД, присоединение тяжелых форм позднего гестоза, отсутствие эффекта от проводимого лечения). Назначают подготовку родовых путей и общепринятые схемы родовозбуждения. В родах применяют спазмолитики, анальгетики, проводят профилактику кровотечений. II период родов ведут в зависимости от цифр АД, состояния плода (управляемая гипотония, акушерские щипцы, перинеотомия). Кесарево сечение у беременных с гломерулонефритом производят редко, в основном, по акушерским показаниям. В послеродовом периоде при ухудшении состояния родильницу переводят в специализированный стационар, в дальнейшем она находится под наблюдением терапевта или нефролога.

**ЛЕЧЕНИЕ**

Лечение острого гломерулонефрита начинают с антибиотиков (пенициллина и его синтетических аналогов), используют гипотензивные средства в сочетании с мочегонными (адельфан, триампур по 1-2 табл. в день). При гипертонической форме гломерулонефрита используют периферические вазодилятаторы, ганглиоблокаторы, средства, уменьшающие нагрузки на сердце (клофелин по 0,000075-0,00015 по 2-4 табл. в день, анаприлин 0,01 4 раза в день после еды, обзидан 0,04 2-4 раза в день или в виде 0,1% раствора по 1-5 мл в/м; апрессин 0,01-0,025 2-4 раза в день, 2% раствор папаверина 2,0 мл в/м, 1% раствор дибазола 2-3 мл в/м, раствор эуфиллина 2,4% - 10 мл в/в; диадинамические токи, гальванизация воротниковой зоны, УЗ на область почек в импульсном режиме; в/в белковые препараты: альбумин 5%-10%-20% - 75-100 мл, протеин 200-300 мл, сухая плазма в разведении 1:3 по 200-100 мл 1-2 раза в неделю, витамины, десенсибилизирующие средства. При острой почечной недостаточности следует прибегать, прежде всего, к катетеризации мочеточников с диагностической и лечебной целью.

**МОЧЕКАМЕННАЯ БОЛЕЗНЬ (МКБ)**

Данная патология встречается у 0,1-0,2% беременных и родильниц. В развитии МКБ играют роль: изменение фосфорно-кальциевого обмена, нарушение обмена мочевой и щавелевой кислоты, расширение мочеточников и лоханок, снижение их тонуса, затруднение оттока и повышение концентрации мочи - все это способствует образованию камней. Большая роль принадлежит инфекции. Хронический пиелонефрит осложняется мочекаменной болезнью у 85% беременных, у 80% к мочекаменной болезни присоединяется пиелонефрит. Изменения уродинамики и гипертрофия мочеточников предрасполагают к продвижению камней, поэтому течение мочекаменной болезни при беременности ухудшается. Нередко заболевание впервые обнаруживают во время беременности.

**КЛИНИКА**

Клиникахарактеризуется классической триадой - боль, гематурия, отхождение конкрементов. Приступ возникает внезапно - боль в пояснице с иррадиацией в паховые области, половые губы, в ногу, эпигастрий. Дифференцируем с острым аппендицитом, холециститом. Больные пытаются найти удобное положение - коленно-локтевое, на боку. У беременных - чаще правосторонняя колика. Симптом Пастернацкого положительный. Анализ крови в норме, в анализах мочи - эритроциты, лейкоциты, кристаллы солей. Приступ приводит к угрозе прерывания беременности, преждевременным родам. В некоторых случаях приходится проводить досрочное родоразрешение, если приступ не удается купировать.

**ДИАГНОСТИКА**

Диагностика МКБ при беременности сложна. Рентгенологическое исследование в первой половине беременности - неприемлемо, во второй – нежелательно, вот поэтому важно распознать эту болезнь до беременности. Допускают применение радиоизотопной ренографии, хромоцистоскопии, катетеризации мочеточников или лоханок, ультразвуковое сканирование, тепловидение.

**ЛЕЧЕНИЕ**

Оперативное лечение МКБ в плановом порядке у беременных не производят. Экстренно оперируют женщин с наличием длительно не купирующейся почечной колики, наличием анурии, атаки острого пиелонефрита и, когда путем катетеризации лоханок, не удалось восстановить отток мочи.

С этой целью купирования приступа почечной колики применяют следующие медикаментозные средства: 2% раствор промедола 1,0 в/м, 50% раствор анальгина 2,0 мл в/м, баралгин 5 мл, 2,5% раствор галидора 2,0 мл, 2% раствор папаверина, 2% раствор НО-ШПЫ 2 мл, 1% раствор димедрола, 2-2,5% пипольфена 2 мл. Цистенал по 20 капель, ависан по 0,05 3 раза в день. Назначение диеты, препятствующей образованию камней.

**АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ ПОЧЕК И БЕРЕМЕННОСТЬ**

Клинические формы аномалий: дистопия почек, удвоенная почка, аплазия одной почки, подковообразная почка. У всех беременных, страдающих пороком развития матки, необходимо обследовать мочевыделительную систему для выявления возможных аномалий развития почек. Установление диагноза не представляет большого затруднения благодаря в/в урографии. Вопрос о ведении беременности решают в зависимости от вида аномалии почек и степени сохранения их функции. Самой неблагоприятной формой аномалии считают поликистозную почку. Она бывает крайне редко, но, при ней, как правило, нарушена функция, поэтому вопрос о сохранении беременности должны решать индивидуально с учетом степени нарушения функции почек.

При аплазии одной почки должна быть хорошо обследована функция второй почки. Если она полностью сохранена, беременность можно оставить. Такая же тактика должна быть при установлении у беременной подковообразной или удвоенной почки. При дистопированной почке ведение беременности и родов зависит от ее локализации. Если она расположена выше безымянной линии, т.е. в области большого таза, вполне допустимы самостоятельные роды естественным путем. Если почка расположена в малом тазу, то она может стать препятствием для нормального течения родового акта, или в процессе родов подвергнуться серьезной травме. Поэтому заблаговременно решают вопрос о ведении беременности и родов.

**БЕССИМПТОМНАЯ БАКТЕРИУРИЯ**

Наблюдается по данным различных авторов от 45 до 10% беременных женщин. Это такое состояние, когда значительное количество вирулентных микроорганизмов находят в моче женщины без каких либо клинических симптомов инфекции мочевых путей. К бессимптомной бактериурии относят те случаи, когда обнаруживают 100.000 или более бактерий в 1 мл мочи, взятой с помощью катетера. Наиболее часто – это кишечная палочка, клебсиелла, энтеробактерии, протей. Беременные с бессимптомной бактериурией должны быть подвергнуты тщательному обследованию на предмет выявления латентно протекающего заболевания мочевой системы. На фоне бессимптомной бактериурии примерно у 25% развивается острый пиелонефрит, поэтому необходимо таким беременным проводить своевременное профилактическое лечение нитрофуранами, сульфаниламидами, антибиотиками с учетом чувствительности к ним выявленной бактериальной флоры. Стараться избегать назначения антибиотиков тетрациклинового ряда и других лекарственных средств в первые 3 месяца беременности. Антибактериальная терапия, направленная на устранение бессимптомной бактериурии, снижает частоту пиелонефрита до 1-2%. Эффективность лечения контролируют путем посева мочи на флору.

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислить предрасполагающие факторы в развитии почечной патологии у беременных.

2. Течение беременности при пиелонефрите.

3. Лечение пиелонефрита при беременности

4. Акушерская тактика при гломерулонефрите.

5. Клиника почечно-каменной болезни, показания к досрочному родоразрешению.

6. Мероприятия по купированию приступа почечной колики.

7. Прогноз для плода и новорожденного при беременности, осложненной заболеваниями почек.

**Задача № 1**

Первобеременная 27 лет, срок беременности 28-29 недель обратилась в женскую консультацию с жалобами на боли в пояснице больше справа, озноб, повышение температуры до 38-39  . Матка в нормотонусе, положение плода продольное, предлежит головка, сердцебиение плода ясное ритмичное 136 уд. в мин. Выделений из половых путей нет. Симптом Пастернацкого положительный справа. Отеков нет. А/Д 120/80. В моче большое количество лейкоцитов.

Диагноз? Тактика врача, лечение?

**Задача № 2**

Первобеременная 24 года, беременность 28 недель. Из анамнеза выявлено, что в детстве болела скарлатиной, осложненной пиелонефритом. 2 года тому назад по поводу пиелонефрита лечилась в стационаре. При обращении в женскую консультацию обнаружено - белок в моче 2,95%, А/Д 160/90, отеки на нижних конечностях. Положение плода продольное, сердцебиение плода ясное, ритмичное 130 уд. в мин.

Диагноз? Тактика врача?

**САХАРНЫЙ ДИАБЕТ И БЕРЕМЕННОСТЬ**

**Цель занятия:** изучить особенности течения и ведения беременности, родов и раннего послеродового периода у женщин с сахарным диабетом.

**Студент должен знать:** классификацию сахарного диабета, особенности течения и ведения беременности, родов и раннего послеродового периода у женщин с сахарным диабетом, влияние на плод, принципы лечения, сроки и методы родоразрешения.

**Студент должен уметь:** обследовать больную с сахарным диабетом, оценить степень тяжести сахарного диабета; определить противопоказания к сохранению беременности, выбрать сроки и метод родоразрешения.

**Содержание занятия**

Проблема ведения беременности у женщин страдающих сахарным диабетом актуальна во всем мире. Течение беременности и родов при сахарном диабете крайне неблагоприятно сказывается на внутриутробном развитии плода, увеличивается частота пороков развития, высока перинатальная заболеваемость и смертность.

В клинической практике различают три основных вида сахарного диабета:

 сахарный диабет I типа – *инсулинозависимый* (ИЗСД);

 сахарный диабет II типа – *инсулинонезависимый* (ИНСД);

 сахарный диабет III типа – *гестационный диабет* (ГД), который развивается после 28 нед. беременности и представляет собой транзиторное нарушение утилизации глюкозы у женщин во время беременности.

Чаще всего встречается ИЗСД. Заболевание, как правило, обнаруживают у девочек еще в детстве, в период полового созревания. ИНСД встречают у женщин старшего возраста (после 30 лет), и он протекает менее тяжело. ГД диагностируют крайне редко.

ИЗСД у беременных отличается значительной лабильностью и волнообразным течением заболевания. Характерной особенностью ИЗСД у беременных является нарастание симптомов сахарного диабета, раннее развитие ангиопатий (практически у половины беременных), склонность к кетоацидозу.

*Первые недели беременности*. Течение сахарного диабета у большинства беременных остается без изменений, или наблюдают улучшение толерантности к углеводам (эстрогены), что стимулирует выделение инсулина поджелудочной железой. В свою очередь, улучшено периферическое усвоение глюкозы. Это сопровождается снижением уровня гликемии, появлением у беременных гипогликемии, которое требует снижения дозы инсулина.

*Вторая половина беременности.* Благодаря повышенной деятельности контринсулярных гормонов (глюкагон, плацентарный лактоген, пролактин) ухудшается толерантность к углеводам, усиливаются диабетические жалобы, повышается уровень гликемии, повышается глюкозурия, возможно развитие кетоацидоза. В это время необходимо увеличение инсулина.

*К концу беременности,* из-за снижения уровня контринсулярных гормонов, вновь улучшается толерантность к углеводам, снижается уровень гликемии и дозы вводимого инсулина.

*В родах* у беременных сахарным диабетом возможна, как высокая гипергикемия, состояние ацидоза, так и гипогликемическое состояние.

*В первые дни послеродового периода* уровень гликемии падает, в дальнейшем к 4-5 дню нарастает.

Первая половина беременности у большинства больных сахарным диабетом протекает без особых осложнений. Исключение составляет угроза самопроизвольного выкидыша.

Во второй половине беременности чаще возможны такие акушерские осложнения, как поздний гестоз, многоводие, угроза преждевременных родов, гипоксии плода, инфекции мочевыводящих путей.

Течение родов осложняет наличие крупного плода, что является причиной целого ряда дальнейших осложнений в родах: слабость родовых сил, несвоевременное излитие околоплодных вод, нарастание гипоксии плода, развитие функционально-узкого таза, затрудненное рождение плечевого пояса, развитие эндометрита в родах, родовой травматизм матери и плода.

Сахарный диабет матери оказывает большое влияние на развитие плода и новорожденного. Существует ряд особенностей, отличающих детей, рожденных больными сахарным диабетом женщинами, от потомства здоровых матерей. К ним относят характерный внешний вид (круглое лунообразное лицо, чрезмерно развита подкожная жировая клетчатка), большое количество кровоизлияний на коже лица и конечностях, отечность, цианотичность; крупная масса, значительная частота пороков развития, функциональная незрелость органов и систем. Наиболее тяжелым проявлением диабетической фетопатии является высокая перинатальная смертность детей. У нелеченых во время беременности женщин она достигает 70-80%. При условии специализированного наблюдения за страдающими сахарным диабетом беременных перинатальная смертность детей резко снижается и достигает 15%. Сегодня во многих клиниках эта цифра не превышает 7-8%.

Период новорожденности у потомства больных сахарным диабетом отличает замедление и неполноценность процессов адаптации к условиям внеутробного существования, что проявляется вялостью, гипотонией и гипорефлексией ребенка, неустойчивостью показателей его гемодинамики, замедленным восстановлением веса, повышенной склонностью к тяжелым респираторным расстройствам. Одним из главных условий ведения беременных, страдающих сахарным диабетом, является компенсация сахарного диабета. Инсулинотерапия при беременности обязательна даже при самых легких формах сахарного диабета.

Основные рекомендации по ведению беременных с сахарным диабетом.

* 1. Раннее выявление среди беременных скрыто протекающих и клинически явных форм сахарного диабета.
  2. Планирование семьи у больных сахарным диабетом:
  + своевременное определение степени риска для решения вопроса о целесообразности сохранения беременности;
  + планирование беременности у больных сахарным диабетом женщин;
  + строгая компенсация сахарного диабета до беременности, во время беременности, в родах и в послеродовом периоде;
  + профилактика и лечение осложнений беременности;
  + выбор срока и метода родоразрешения;
  + проведение адекватных реанимационных мероприятий и тщательное выхаживание новорожденных;
  + дальнейшее наблюдение за потомством больных сахарным диабетом матерей.

Ведение беременности у больных сахарным диабетом осуществляют в условиях амбулаторного и стационарного наблюдения. У беременных с сахарным диабетом целесообразны три плановые госпитализации в стационар:

***I-ая госпитализация*** - в ранние сроки беременности для обследования, решения вопроса о сохранении беременности, проведения профилактического лечения, компенсации сахарного диабета.

*Противопоказания к беременности при сахарном диабете*

 Наличие быстро прогрессирующих сосудистых осложнений, которые обычно встречают при тяжело протекающем заболевании (ретинопатия, нефропатия), осложняют течение беременности и значительно ухудшают прогноз для матери и плода.

 Наличие инсулинорезистентных и лабильных форм сахарного диабета.

 Наличие сахарного диабета у обоих родителей, что резко увеличивает возможность заболевания у детей.

 Сочетание сахарного диабета и резус-сенсибилизации матери, которое значительно ухудшает прогноз для плода

 Сочетание сахарного диабета и активного туберкулеза легких, при котором беременность нередко приводит к тяжелому обострению процесса.

Вопрос о возможности беременности, ее сохранение или необходимости прерывания решают консультативно при участии врачей акушеров-гинекологов, терапевта, эндокринолога до срока 12 недель.

***II-ая госпитализация*** в стационар при сроке 21-25 недель в связи с ухудшением течения сахарного диабета и появлением осложнений беременности, что требует проведения соответствующего лечения и тщательной коррекции дозы инсулина.

***III-я госпитализация*** при сроке 34-35 недель для тщательного наблюдения за плодом, лечения акушерских и диабетических осложнений, выбора срока и метода родоразрешения.

Основные принципы ведения беременности при сахарном диабете:

 строгая, стабильная компенсация сахарного диабета, что в первую очередь предусматривает нормализацию углеводного обмена (у беременных с сахарным диабетом уровень гликемии натощак должен быть в пределах 3,3-4,4 ммоль/л, а через 2 часа после еды - не более 6,7 ммоль/л);

 тщательный метаболический контроль;

 соблюдение диеты - в среднем суточная калорийность пищи составляет 1600-2000 ккал, причем, 55% об общей калорийности пищи покрывают за счет углеводов, 30% - жиров, 15% - белков, достаточное количество витаминов и минеральных веществ;

 тщательная профилактика и своевременная терапия акушерских осложнений.

Следует помнить, что повышенная склонность беременных с сахарным диабетом к развития тяжелых форм позднего гестоза и других осложнений беременности, диктует необходимость строжайшего наблюдения за динамикой веса, артериального давления, анализами мочи и крови, а также педантичного соблюдения режима самой беременной.

Срок родоразрешения у беременных с сахарным диабетом определяют индивидуально, с учетом тяжести течения сахарного диабета, степени компенсации заболевания, функционального состояния плода, наличия акушерских осложнений.

При сахарном диабете возможно запоздалое созревание функциональной системы плода, поэтому оптимальным являются своевременные роды. Однако, нарастание различных осложнений к концу беременности (фето-плацентарная недостаточность, поздний гестоз и др.) диктует необходимость родоразрешения больных в 37-38 недель.

При планировании родоразрешения у плодов от больных сахарным диабетом матерей должны проводить оценку степени зрелости. Оптимальным методом родоразрешения для матерей, больных сахарным диабетом, и их плодов, считают роды через естественные родовые пути. Родоразрешение через естественные родовые пути проводят под постоянным контролем уровня гликемии (каждые 2 часа), тщательным обезболиванием, терапией фето-плацентарной недостаточности, адекватной инсулинотерапией.

Учитывая характерные для сахарного диабета особенности родового акта, необходимы:

 Тщательная подготовка родовых путей.

 При подготовленных родовых путях родовозбуждение целесообразно начинать с амниотомии с последующим созданием гормонального фона. При эффективной родовой деятельности роды продолжать через естественные родовые пути с широким применением спазмолитических средств.

 Для предупреждения вторичной слабости родовых сил при раскрытии шейки матки 7-8 см приступить к в/в введению окситоцина и продолжать его введение по показаниям до рождения ребенка.

 Проводить профилактику гипоксии плода, контроль гемодинамических показателей матери.

 Проводить профилактику декомпенсации сахарного диабета в родах. Для этого через 1-2 часа определять у роженицы уровень гликемии.

 Чтобы предотвратить слабость потуг и обеспечить активную родовую деятельность к моменту рождения массивного плечевого пояса плода необходимо продолжить активацию родовых сил окситоцином.

 В случае выявления гипоксии плода или вторичной слабости родовых сил - оперативное родоразрешение - акушерские щипцы с предварительной эпизиотомией.

 При неподготовленных родовых путях, отсутствии эффекта от родовожбуждения или появлении симптомов нарастающей гипоксии плода роды необходимо закончить операцией кесарево сечение.

До настоящего времени абсолютных показаний к плановому кесареву сечению при сахарном диабете не существует. Тем не менее, можно выделить следующие (кроме общепринятых в акушерстве):

 Выраженные или прогрессирующие осложнения диабета и беременности.

 Тазовое предлежание плода.

 Наличие крупного плода.

 Прогрессирующая гипоксия плода.

Основным принципом реанимации новорожденных от матерей с сахарным диабетом является выбор реанимационных мероприятий в зависимости от состояния новорожденного, степени его зрелости и метода родоразрешения. Особенность ведения новорожденных от больных сахарным диабетом матерей - введение 10% глюкозы в вену пуповины сразу после рождения. Дальнейшее введение глюкозы у этих новорожденных проводят из расчета суточной потребности в жидкости в зависимости от уровня гликемии, который проверяют через 2, 3, 6 часов после родов, затем по показаниям.

**Контрольные вопросы:**

1. Течение сахарного диабета у больных в первые недели беременности.

2. Течение сахарного диабета у больных во втором триместре беременности.

3. Какие акушерские осложнения возможны у больных сахарным диабетом во второй половине беременности?

4. Какие акушерские осложнения возможны у больных сахарным диабетом в родах?

5. В какие сроки беременности и для чего целесообразна госпитализация в стационар беременных женщин, страдающих сахарным диабетом?

6. Перечислите показания к родоразрешению путем кесарева сечения при сахарном диабете.

7. Прогноз беременности и родов при диабете.

**ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ И БЕРЕМЕННОСТЬ**

**ТУБЕРКУЛЕЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ**

**Цель занятия:** ознакомить студентов с особенностями течения беременности и родов при вирусном гепатите и туберкулезе, сроками и методами родоразрешения.

**Студент должен знать:** нозологические формы вирусного гепатита и туберкулеза, методы диагностики, особенности течения беременности и родов, осложнения вызванные вирусным гепатитом и туберкулезом, сроки и методы родоразрешения, прогноз для матери и плода.

**Студент должен уметь:** определить тактику ведения беременности и родов в зависимости от форм вирусного гепатита и туберкулеза, тяжести течения и периода заболевания, наметить план ведения, сроки и методы прерывания беременности или родоразрешения, меры профилактики заболеваний у новорожденного.

**Содержание занятия**

**ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ И БЕРЕМЕННОСТЬ**

В настоящее время увеличивается число вирусных инфекций, в том числе и заболеваний передающихся половым путем. Хотя вирусный гепатит встречается сравнительно редко, но беременные женщины заболевают им в 5 раз чаще, чем небеременные, что можно объяснить высокой восприимчивостью организма беременных к вирусу инфекционного гепатита вследствие изменения функции печени, ослабления иммунных сил организма. У беременных вирусные гепатиты протекают тяжелее, чем у не беременных и представляют серьезную опасность для матери и плода. Беременных с этим заболеванием относят к группе повышенного риска. В настоящее время выделено несколько форм вирусных гепатитов (А, В, С, Д, ни А, ни В, Е).

***ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ А (ВГА).*** Источник инфекции - больной человек. Механизм передачи - фекально-оральный. Основные факторы передачи - вода, пища, "грязные руки", предметы обихода и др. Особенно опасен с эпидемиологической точки зрения персонал пищеблока. Инкубационный период от 9 до 40 дней. Наиболее массивное выделение вируса происходит в последние 7-10 дней инкубационного периода. Заболевание имеет сезонность - июль-август, октябрь-ноябрь. Особенность течения заболевания у беременных - чаще развивается латентная продрома, генерализованный кожный зуд, более резко выражен холестатический синдром.

**КЛИНИКА**

* 1. Преджелтушный период (продромальный) от 2 до 10 дней проявляется в нескольких формах - диспептической, гриппоподобной, астеновегетативной, смешанной.
  2. Желтушный период - фаза нарастания, разгара и угасания - каждая фаза в среднем 7 дней.
  3. Заключительный период (послежелтушный) или период реконвалесценции - выздоровления.

У беременных отмечают удлинение преджелтушного периода до 2-3 недель, который протекает с преобладанием диспепсических явлений: плохой аппетит, отвращение к пище, тяжесть в подложечной области, тошнота, рвота, а также кожный зуд. Очень важно провести дифференциальный диагноз с поздним гестозом. В анализах крови - анемия, лейкоцитоз, нейтрофилез, повышенное СОЭ. Биохимический анализ крови: гипербилирубинемия, диспротеинемия (снижение уровня альбуминов и повышение концентрации глобулинов), повышение активности аминотрансфераз в 10 раз и более, повышение тимоловой пробы. Окончательным методом диагностики ВГА является определение в сыворотке крови специфических антител к вирусу гепатита А из класса иммуноглобулинов М (анти-ВГА IgM) с помощью иммуноферментного или радиоиммунного анализа.

***ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В (ВГВ).*** В анамнезе у больных - переливание крови, инъекции различных препаратов при операциях, зубоврачебных вмешательствах. Возможно заражение половым путем при накоплении вируса в цервикальном канале, во влагалище. Возбудитель ВГВ - устойчив, поэтому инструментарий надо подвергать тщательной обработке (автоклавировать не менее 45 мин при Т=120 С). Источниками инфекции ВГВ являются больные любой формой (острой, хронической), а также "носители" НВsАg. Инкубационный период от 6 недель до 6 месяцев. Преджелтушная стадия 14 дней. В этот период отмечают диспепсические проявления, аллергию в виде кожных высыпаний, артралгии. По сравнению ВГА при ВГВ более выражена интоксикация и в том числе и в желтушном периоде. Диагноз подтверждает положительная реакция на поверхностный антиген вируса гепатита (НВsАg).

**КЛИНИКА**

Гепатоспленомегалия, потемнение мочи, обесцвечивание кала, очень интенсивный зуд, высокие показатели билирубина, аминотранфераз, снижение протромбина, снижение сулемовой пробы. Однако следует отметить, что отдифференцировать ВГА и ВГВ по клинике и биохимическим данным невозможно, но течение ВГА обычно тяжелее, возможно осложнение - острая печеночная недостаточность. Если при ВГА у беременных, ребенок не подвержен инфицирования (ВГА перинатально не передается), то при ВГВ может происходить заражение плода во время родов через кожу плода, в результате заглатывания и аспирации околоплодных вод. Риск внутриутробного заражения составляет 25-50%.

***ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ НИ А НИ В*** является среди вирусных гепатитов самым грозным для жизни беременных женщин. Материнская летальность, по данным различных авторов, достигает 20-25%. Клинические формы в зависимости от степени тяжести: легкая, средняя и тяжелая. Пути передачи вируса - фекально-оральный при ведущей роди водного пути инфицирования. При обследовании больных на специфические маркеры ВГА-антитела из класса иммуноглобулинов М не обнаружены, а маркеры ВГВ найдены в небольшом % случаев. Инкубационный период 14-50 дней, в среднем 30 дней. Характерной особенностью этого гепатита у беременных является тяжелое течение во II и III триместрах беременности. В I-ом триместре беременности вирусный гепатит ни А ни В встречается редко и протекает легче. Другая характерная особенность - развитие острой печеночной энцефалопатии в короткий промежуток времени. Ухудшению состояния больной предшествуют симптомы угрозы прерывания беременности - боли внизу живота, пояснице, повышение тонуса матки. Эта симптоматика сочетается с быстро нарастающими болями в области печени. Симптомы ухудшения течения гепатита, явления острой печеночной энцефалопатии особенно быстро и грозно развиваются после прерывания беременности. Одним из ранних признаков ухудшения течения этого гепатита у беременных является гемоглобунурия. Появление гемоглобина в моче - первое проявление, характерного для этой формы гепатита у беременных, ДВС-синдрома. Развивается почечная недостаточность. Кровотечение во время родов встречают не чаще, чем при других гепатитах. Могут быть поздние послеродовые кровотечения (5-7 день после родов). Тяжелая форма вирусного гепатита ни А ни В у беременных крайне неблагоприятно влияет на плод. Дети погибают в анте- и интранатальном периодах, в течение 1-го месяца жизни. Для детей оставшихся в живых характерно отставание в физическом и психомоторном развитии и повышенная заболеваемость.

Для предупреждения заражения новорожденных все беременные должны быть обследованы на наличие НВsАg на ранних сроках и в 32 недели беременности. Роды у рожениц с острым вирусным гепатитом В проводят в специализированных инфекционных стационарах. Беременные с хроническим гепатитом В и носительницы НВsАg должны рожать в специализированных отделениях роддомов со строгим соблюдением противоэпидемиологических мероприятий.

Искусственное прерывание беременности противопоказано в острой стадии всех вирусных гепатитов.

При угрозе прерывания следует проводить терапию, направленную на сохранение беременности. В сроке до 12 недель по желанию женщины можно произвести аборт в конце желтушной стадии. Во всех других случаях прерывание беременности проводят по жизненным показателям: кровотечение при отслойке плаценты, угроза разрыва матки. Невынашивание беременности при гепатитах наблюдают до 30%. Наиболее тяжелым осложнением, по мнению многих авторов, является материнская летальность (доходящая в период эпидемий до 17%) и кровотечение в последовом и раннем послеродовом периодах (3-5%). Кровотечения связаны с нарушением компонентов свертывающей и противосвертывающей систем крови (гипокоагуляция, тромбопластическая активность). Установлено, что при тяжелом течении ВГ может развиться ДВС-синдром, при котором геморрагиям предшествует гиперкоагуляция.

ВГ может оказать неблагоприятное влияние на плод и новорожденного. В результате угнетения клеточных метаболических реакций, в плаценте возникают морфологические и ультраструктурные изменения, что в свою очередь приводит к нарушению фето-плацентарного кровообращения. В результате развивается гипотрофия, гипоксия плода и асфиксия новорожденного. Значительная частота рождения недоношенных детей является причиной высокой перинатальной смертности (10-15%). При заболевании беременной ВГ в ранние сроки беременности могут возникнуть повреждения плода (уродства, аномалии развития), а при заболевании во II и III триместрах - мертворождения. Беременные, больные ВГ, должны находится под постоянным наблюдением врача акушера-гинеколога, основная задача которого предупреждать досрочное прерывание беременности.

При тяжелых формах ВГ спонтанное прерывание беременности может привести к ухудшению течения ВГ вплоть до развития комы и гибели больной.

**ЛЕЧЕНИЕ**

Лечение проводят в инфекционной больнице. При легких формах ВГА достаточным является диета и назначение спазмолитических средств: НО-ШПА, баралгин, метацин, свечи с новокаином и папаверином. При средней тяжести - инфузионная терапия (5% раствор глюкозы 500 мл, 400 мл гемодеза, 5-10% раствор альбумина 100-200 мл, эссенциале по 10 мл по 2 раза в сутки в/в), витамины; во II-III триместрах беременности при тяжелой форме ВГ назначают длительное в/в капельное введение 3% раствора сернокислой магнезии. При печеночной недостаточности применяют глюкокортикоиды - преднизолон по 60 мг 3-4 раза в сутки в/в, или дексаметазон 7,5-10 мг 3-4 раза в сутки в/в, рибоксин по 0,2 4 раза в сутки, контрикал по 100.000 ЕД в сутки в/в, дицинон по 4-6 мл в/в, проводят плазмофорез, введение фибриногена, плазмы, эпсилон-аминокапроновой кислоты.

**ПРОФИЛАКТИКА**

Профилактика заболевания состоит в проведении общесанитарных мероприятий, раннем выявлении и изоляции больных, дезинфекции в очагах, наблюдение за лицами соприкасающимися с больными в течение последних 1-1,5 месяцев, в тщательном обследовании доноров, стерилизации инструментов, соблюдении личной гигиены.

При подозрении на ВГ проводят следующие эпидемиологические мероприятия:

 изоляция больной в отдельную палату;

 выделение посуды и индивидуальных инструментов;

 вызов врача инфекциониста;

 проведение следующих лабораторных анализов: клинический анализ крови, анализ мочи с определением желчных пигментов и уробилина, анализ крови на поверхностный (австралийский) антиген, на билирубин, общий белок и белковые фракции, протромбиновое время и протромбиновый индекс, активность аланинаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, холестерин.

При подтверждении диагноза больную переводят в специализированный стационар.

Вирусный гепатит и его осложнения (печеночная кома, цирроз печени) представляют серьезную опасность для матери и плода. Поэтому важной задачей при гепатите считают осуществление профилактических мероприятий.

 Активное выявление и изоляция больных желтушными и особенно безжелтушными формами заболевания.

 За беременными и родильницами, бывшими в контакте с заболевшими ВГ должно быть установлено наблюдение - при ВГА в течение 45 дней после изоляции больного, при ВГВ - в течение 3 месяцев, каждые 15-20 дней взятие крови на НВsАg, билирубин, активность аланинаминотрансферазы.

 Контактным больным проводят введение сывороточного полиглобулина или гамма-глобулина.

 Применение в медицинских учреждениях шприцов и инструментов одноразового пользования, тщательная обработка инструментов.

 Обследование женщин на разных сроках беременности на выявление хронических вирусных заболеваний печени, а также носителей НВsАg.

 Переливание крови по строгим показаниям.

 С целью профилактики неонатального гепатита применяют гипериммунный гамма-глобулин и вакцину (вводят новорожденному в/м в течение 1-х суток, 2-я инъекция через 1 месяц).

 В процессе родового акта - меры в отношении туалета новорожденного.

 Не прерывать беременность в острой стадии гепатита.

 Не вводить беременным препаратов, оказывающих вредное влияние на функцию печени (группа антибиотиков тетрациклинового ряда).

**Контрольные вопросы:**

1. Назовите клинические формы вирусного гепатита.

2. Клиника вирусного гепатита при беременности.

3. Лабораторные данные, характерные для вирусного гепатита.

4. Какой метод исследования позволяет поставить окончательный диагноз ВГ?

5. Что предпринимают для предупреждения заражения новорожденного?

6. Акушерская тактика при вирусных гепатитах.

7. Лечение и ведение беременных с вирусным гепатитом.

8. Какие эпидемиологические мероприятия проводят при подозрении на ВГ?

9. Осложнения вирусного гепатита.

10. Перечислить профилактические мероприятия при ВГ.

11. Показания к прерыванию и пролонгированию беременности при ВГ.

**Задача № 1**

В женскую консультацию обратилась беременная с жалобами на желтушность кожных покровов в течение 7 дней, легкий кожный зуд. Последние 2 недели отмечает слабость, сонливость, плохой аппетит, утомляемость. Последние 3 дня отмечает темную пенистую мочу и светлый кал. Из анамнеза выяснено, что последние 3 месяца лечилась у стоматолога. При осмотре - желтушность кожных покровов, склер глаз, твердого неба. Матка овоидной формы, в нормотонусе, положение плода продольное, предлежит головка, сердцебиение плода ясное, ритмичное, 130 уд. в мин. Выделений из половых путей нет. Диагноз: Беременность 28 недель. Головное предлежание. Подозрение на вирусный гепатит “В”.

Тактика врача?

**Задача № 2**

В родильный дом поступила беременная 23-х лет. Беременность доношенная, регулярная родовая деятельность. Отмечает, что последние 2 дня появилась слабость, желтушность склер, утомляемость, темная пенистая моча. При осмотре кожные покровы, склеры глаз желтушны, А/Д 130/80. Отеков нет. Прибавка в весе за беременность 9 кг. Положение плода продольное, предлежит головка малым сегментом во входе в таз, сердцебиение плода ясное, ритмичное, 130 уд. в мин. Схватки - через 3-4 мин по 35-40 секунд, хорошей силы. Излились околоплодные воды желтовато-ополесцирующего цвета, прозрачные. При влагалищном исследовании - шейка сглажена, края ее тонкие, хорошо растяжимые, открытие 7-8 см, плодного пузыря нет, предлежит головка, малым сегментом во входе в малый таз, малый родничок слева спереди, большой справа сзади, стреловидный шов в правом косом размере. Размеры таза нормальные.

Диагноз? Тактика врача?

**ТУБЕРКУЛЕЗ И БЕРЕМЕННОСТЬ**

До недавнего времени туберкулез являлся одним из наиболее частых показаний для искусственного прерывания беременности по медицинским показания. В настоящее время вопрос о беременности при ТБС пересмотрен в связи с проведением в нашей стране широких оздоровительных и специальных противотуберкулезных мероприятий, усовершенствованием методов диагностики ТБС, внедрению в практику новых комплексных методов лечения (антибиотики, химиопрепараты, искусственный превмоторакс, оперативные вмешательства на легких и грудной клетке). Кроме того, установлен тот факт, что прерывание беременности часто не облегчало состояние здоровья женщин, и, наоборот, еще более ухудшало течение основного заболевания.

В настоящее время сохранение беременности возможно у большинства женщин больных туберкулезом при систематическом наблюдении и лечении в туберкулезном диспансере и стационаре. Своевременное распознавание и систематическое лечение позволяет сохранить беременность у больных со свежевыявленными мелкоочаговыми процессами и ограниченными фиброзно-очаговыми образованиями, а также гематогенно-диссеминированным туберкулезом легких.

*Прерывание беременности* при ТБС показано при:

 Фиброзно-кавернозном туберкулезе легких, который возникает в результате прогрессирующего течения любой формы ТБС с образованием каверны.

 Активной форме туберкулеза позвоночника, таза, особенно с образованием абсцесса или фистулы; при туберкулезе тазобедренного, коленного, голеностопного суставов.

 Двухстороннем, далеко зашедшем туберкулезе почек.

При наличии показаний прерывание беременности следует производить в ранние сроки (до 12 недель). Прерывание беременности в более поздние сроки не целесообразно и, как правило, способствует обострению и прогрессированию туберкулезного процесса.

При выявлении ТБС у беременных и возможности сохранить беременность необходимо начать комплексную специфическую терапию. Плановую госпитализацию при туберкулезе проводят три раза. В первые 12 недель беременности, 30-36 и 36-40 нед. лечение проводят в стационаре, в остальные месяцы беременности - в туберкулезном диспансере.

**ЛЕЧЕНИЕ**

Для лечения применяют следующие медикаментозные средства: ПАСК, стрептомицин, изониазид, тубазид, в сочетании с витаминами В1, В6, В12, С.

При неэффективности препаратов 1-го ряда, или побочных явлениях применяют препараты II ряда - циклосерин, этионамид.

**ВЕДЕНИЕ РОДОВ ПРИ ТУБЕРКУЛЕЗЕ**

Роды стараются вести через естественные родовые пути. Родоразрешающие операции, как акушерские щипцы, резко ограничены. Их выполняют лишь по акушерским показаниям (гипоксия плода, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты во втором периоде родов) и при легочно-сердечной недостаточности. Показанием к кесареву сечению является тяжелая акушерская патология (клинически и анатомически узкий таз, предлежание плаценты, со значительным кровотечением при неподготовленных родовых путях, поперечное положение плода).

В родах целесообразно проводит дыхательную гимнастику, применяют обезболивающие и спазмолитические средства.

***Прогноз***. Ранняя диагностика и раннее начало лечение туберкулеза у беременных обеспечивают благоприятный исход беременности и родов для матери и плода.

Все новорожденные должны подвергаться профилактической вакцинации БЦЖ. Если у матери закрытая форма туберкулеза, она может кормить новорожденного грудью.

После выписки из родильного дома женщина с новорожденным должны находиться под наблюдением туберкулезного диспансера, женской и детской консультаций.

**Контрольные вопросы:**

1. Состояние вопроса “Беременность и туберкулез” на современном этапе.

2. Основные клинические симптомы туберкулезе легких, особенности течения туберкулезного процесса при беременности.

3. Диагностика туберкулеза.

4. Показания к прерыванию беременности при туберкулезе легких, почек, костном туберкулезе.

5. Оптимальные сроки прерывания беременности.

6. Лечение туберкулеза, лекарственные препараты.

7. Тактика ведения родов при туберкулезе.

8. Профилактические мероприятия при туберкулезе.

**Задача № 1**

В женскую консультацию обратилась женщина 24-х лет по поводу беременности 13-14 недель. Беременность первая. Из анамнеза выяснено, что 4 года назад перенесла туберкулез легких, лечилась в тубдиспансере и стационаре, признана излеченной, снята с учета. Общее состояние удовлетворительное, жалоб не предъявляет. Заведена индивидуальная карта беременной.

Какова тактика врача женской консультации? Особенности обследования женщины?

**Задача № 2**

Первобеременная 22-х лет, срок беременности 28-29 недель, обратилась в женскую консультацию с жалобами на слабость, быструю утомляемость, плохой аппетит, повышенную потливость, повышение температуры до 37-37,5 по вечерам, кашель с мокротой; больна в течении 2-х недель. При осмотре кожные покровы и видимые слизистые чистые, обычной окраски. Гемодинамичекие показатели в пределах нормы, в легких выслушиваются сухие и влажные хрипы. Матка овоидной формы, в нормотонусе, положение плода продольное, предлежит головка, сердцебиение плода ясное, ритмичное, 130 уд. в мин. Отеков нет. Выделений из половых путей нет.

Диагноз? План обследования и лечения?