



Актуальные вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии*

Обзор конференции

В мае 2013 г. в Судаке состоялась IX ежегодная Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы акушерства, гинекологии и перинатологии». Организаторами мероприятия выступили МЗ Украины, МЗ АР Крым, ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И. Георгиевского». Участники конференции имели возможность ознакомиться с интересными докладами ведущих отечественных и зарубежных специалистов в данной области медицины, принять участие в заседаниях тематических секций, посетить мастер-классы и выставку производителей фарм-препаратов и медицинского оборудования.



С докладом «Преждевременные роды – проблема мира» выступил В.Е. Радзинский, д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов.

За последние годы частота преждевременных родов (ПР) не снизилась и в среднем остается на уровне 10%, несмотря на создание различных препаратов для их профилактики. Поэтому проблема рождения 15 млн недоношенных детей ежегодно является ведущей в мировой перинатологии, независимо от уровня развития той или иной страны. Среди этиологических факторов недоношенность – основная причина смерти среди новорожденных в неонатальном периоде и вторая (после пневмонии) – среди детей до 5 лет. ПР обуславливают 70-80% перинатальной смертности, при этом у выживших новорожденных в 10 раз повышается риск заболеваемости. Дети, рожденные преждевременно, имеют большую вероятность возникновения церебрального паралича, нарушений сенсорных органов, проблем обучения и респираторных заболеваний. Состояния, связанные с ПР, в дальнейшем часто отражаются на поведении, приводят к десоциализации недоношенных, заведомо больных, детей.

До настоящего времени в большинстве стран мира диагностика угрожающих ПР основывалась лишь на субъективных клинических данных (боль внизу живота и пояснице). Зачастую в та-

ком случае пациентка подлежит госпитализации, ей проводят токолитическую терапию, назначают кортикостероиды. Так происходит увеличение количества бесполезных, потенциально опасных вмешательств, что является одним из элементов акушерской агрессии.

Профессор В.Е. Радзинский привел данные, согласно которым из 900 пациенток, направленных врачами женских консультаций на госпитализацию по причине угрозы ПР, только четверем потребовалось проведение сохраняющей терапии в условиях стационара. При этом у всех женщин измерялась длина шейки матки и рН влагалища, осуществлялся фетальный мониторинг и наблюдение. Таким образом, у 896 лиц отсутствовали объективные основания для госпитализации, т.е. они могли получить ненужную медикаментозную терапию, подвергаясь при этом риску инфицирования госпитальными штаммами микроорганизмов. Такой вид медикаментозной агрессии может привести к нежелательным последствиям.

Среди поздних репродуктивных потерь в пределах России доля перинатальной смертности при ПР составляет 9 тыс. случаев в год. Данные мировой статистики касательно смертности новорожденных в зависимости от массы тела при рождении остаются неизменными: недоношенные дети с массой 500-750 г умирают в 70,1% случаев, > 750 г – в 44,9%. Искаженная статистика, существовавшая в СССР, не давала возможности определить оптимальную тактику для решения проблемы ПР. Однако анализируя современные данные, становится очевидным тот факт, что в России и других странах мира показатели частоты ПР по сроку гестации и количеству недоношенных детей с экстремально низкой массой тела сходны.

Достаточно хорошо известны факторы риска ПР, а именно:

- наличие ПР в анамнезе;
- курение;
- низкий социально-экономический уровень;
- инфекционные заболевания;
- бактериальный вагиноз;
- преждевременное излитие околоплодных вод;
- истмико-цервикальная недостаточность;
- аномалии развития матки;
- воздействие вредных факторов окружающей среды.

*Продолжение. Начало в журнале «Медицинские аспекты здоровья женщины», 2013, № 4.



В структуре указанных факторов риска 30% приходится на наличие ПР в анамнезе. Такие пациентки должны находиться под постоянным врачебным наблюдением, начиная с периода реабилитации после произошедших ПР для потенциального выяснения причин невынашивания. Их количество среди рожавших женщин составляет 2%, что дает возможность проведения у них подготовки к следующей беременности и родам.

Прогностическими критериями ПР (относительный риск) являются:

- наличие фетального фибронектина (ФФН) (12,3%);
- укорочение шейки матки (7,5%);
- наличие ПР в анамнезе (7,0%);
- кровотечение (3,0%);
- бактериальный вагиноз (3,0%);
- индекс массы тела < 19,8 (2,5%);
- повышенный тонус матки (1,5%);
- инфекционно-воспалительный процесс органов малого таза (1,3%).

Нерешенными остаются вопросы этиологии, патогенеза, методов лечения и профилактики истмико-цервикальной недостаточности. Доказательных данных о целесообразности наложения циркулярного шва на шейку матки или использования пессария в мире пока не существует, поскольку измерение длины шейки матки до и после применения указанных методов лечения не проводили. В то же время данные цервикометрии до и после наложения шва или использования пессария совершенно разные, поэтому их унификация — одна из основных акушерских задач. Как оказалось, не форма, а именно длина шейки матки имеет принципиальное значение для прогнозирования ПР. С этой целью был разработан цервикометр (Cervilenz). Процедура проводится следующим образом: цилиндр данного устройства вводится в задний свод влагалища, а бегунок, расположенный на нем, фиксируется в области наружного зева на влажной части шейки матки. Через окуляр регистрируется длина шейки матки, при этом показатель < 2,5 см свидетельствует о наличии угрозы ПР.

Возникает вопрос касательно использования пессариев: какие, когда и кому, — а также относительно достоверности результатов исследований по их использованию и методов рандомизации полученных данных. Наложение циркулярного шва на шейку матки, оказывающее хороший клинический эффект, также требует наличия доказательной базы, поскольку зачастую эту процедуру проводят с профилактической целью, опасаясь повторных ПР.

Госпитализируя пациентку с угрозой ПР, следует учитывать состояние шейки матки, наличие ФФН, значение рН влагалищного содержимого, результаты определения биохимических и иммунологических маркеров, данные анамнеза и жалобы пациентки, а также выяснить необходимость профилактической госпитализации. В ведении

ПР выделяют две основные задачи: профилактику респираторного дистресс-синдрома (РДС) и проведение антенатального токолиза для дальнейшего перевода в учреждение соответствующего уровня.

Несмотря на наличие приказов МЗ и клинических протоколов в различных странах мира о тактике ведения ПР, они выполняются далеко не всегда. Данные по оказанию медицинской помощи весьма неутешительны: в 25,3% случаев алгоритм ведения ПР соблюдался полностью, в 44,2% — частично, в 25,2% — не выполнялся. Несоблюдение алгоритма заключалось в отсутствии профилактики РДС, отсутствии проведения токолиза и обезболивания родов (стремительные и быстрые роды). Токолитическая терапия может проводиться с использованием лицензионных препаратов: β -адреномиметиков — гексопреналина (гинипрал), атосибана (трактоцил); и нелегальных, хотя и допустимых к использованию: блокаторов кальциевых каналов (нифедипин), ингибиторов простагландинсинтетазы (нестероидные противовоспалительные средства), сульфата магния, прогестерона. Токолитическая терапия оказывает эффект при условии ее проведения по показаниям, т.е. при укорочении шейки матки < 2,5 см и положительном тесте на ФФН. Профилактическое назначение токолитиков, по мнению профессора В.Е. Радзинского, не имеет смысла.

Далее докладчик привел результаты токолиза при угрозе ПР и в первом периоде ПР: при проведении комбинированного анте- и интранатального токолиза частота быстрых и стремительных родов у первородящих снижается более чем в 6 раз — с 17,5 до 2,9%, у повторнородящих — с 9,5 до 0% соответственно. Частота неблагоприятного исхода родов снижается с 42,1% при отсутствии токолиза до 14,7% при проведении комбинированной анте- и интранатальной сохраняющей терапии.

Наиболее актуальной остается проблема обезболивания ПР. В 1971 г. Н.С. Бакшеев описал физиологическую денервацию матки, которая происходит в 37 нед беременности, вследствие чего у всех интерорецепторов, в т.ч. болевых, снижается возбудительная активность с целью защиты женщины от болевого шока во время родов. При ПР вышеописанный защитный механизм не реализуется, поэтому каждая схватка является стрессом для матери и «шоком» для плода. В связи с этим отказ от обезболивания ПР — это, по мнению докладчика, невыполнение врачебного долга.

С целью профилактики осложнений ПР проводят операцию кесарева сечения (КС) с извлечением недоношенного плода в целом плодном пузыре, что занимает несколько дополнительных минут в ходе операции, но не влияет на ее качество. Эту методику применяют для гидростатической защиты плода в момент извлечения, когда возможно нанесение ему тех или иных травм. Результативность такой операции проявляется в уменьшении продолжительности лечебных и

реабилитационных мероприятий: респираторной поддержки – почти на половину (с 6 до 4 дней), лечения на этапах выхаживания – в два раза (с 30 до 15 дней). Приведенные данные демонстрируют, что техника операции КС при ПР с извлечением плода в целом плодном пузыре имеет хороший клинический и практический эффект.

Затем была приведена статистика ранней неонатальной смертности в зависимости от уровня оказания медицинской помощи. Отношение показателей мертворождаемости к ранней неонатальной смертности на первом уровне составило 20:1, на втором – 10:1, на третьем – 2:1. Приведенные данные свидетельствуют не только о дефектах в оказании медицинской помощи, но и в искажении статистики, в связи с чем на третьем уровне специализированной помощи следует концентрировать основную часть всех случаев ПР.

Существующие проблемы в акушерско-гинекологической службе, по мнению профессора В.Е. Радзинского, остаются неизменными.

Среди них:

- полипрагмазия при лечении невынашивания беременности с применением препаратов, не имеющих доказательной базы;
- частое и неконтролируемое проведение УЗИ в I триместре беременности, что приводит к назначению лечения угрозы прерывания беременности только на основании повышенного тонуса миометрия;

- «лекарственная распушенность» врачей;
 - применение своевременных методов диагностики с определением:
 - ультразвуковых критериев;
 - ФФН;
 - преждевременного излития околоплодных вод (плацентарный α -1-микроглобулин);
 - проведение токолиза;
 - профилактика РДС;
 - обезболивание ПР;
 - разработка современных перинатальных технологий и реанимационных мероприятий.
- К снижению частоты ПР приводят:
- уменьшение количества КС и индуцированных родов без показаний;
 - отказ от курения;
 - ограничение количества переносимых эмбрионов в программах вспомогательных репродуктивных технологий;
 - применение прогестерона.

Также докладчик озвучил результаты мета-анализа пяти рандомизированных плацебо-контролируемых исследований по применению вагинальной формы прогестерона у беременных с угрозой ПР (n = 775) (Romero R., 2012). Так, согласно последним данным, в группе женщин, использовавших вагинальный прогестерон, отмечено уменьшение числа ПР до 33 нед гестации в 1,8 раза (на 42%) по сравнению с плацебо, а также снижение частоты развития РДС новорожденных,

Health under the control*

Heaco
medical technology



Необходима комплектация фетальными мониторами?

от 7 954 грн**

Фетальный монитор HEACO:

- в базовой комплектации контроль ЧСС двух плодов;
- гарантия до 5 лет;
- сервисная поддержка, доступные расходные материалы и датчики.

Heaco. Профессионалы выбирают лучшее.

* Хико. Здоровье под контролем

Эксклюзивное сопровождение в Украине

zdravo
КОМПАНИЯ ФАРМАРКЕТИНГА

** Прайсовая цена на 10.06.2013

Киев, ул. Почайнинская, 70, офис 2

тел.: (044) 377-52-87

www.heaco.com.ua



неонатальной заболеваемости и смертности (на 43%) (уровень доказательности 1a).

А.М. Fuks (2012) предложил следующую методику сохранения беременности при угрозе ПР: при наличии пролабирующего во влагалище плодного пузыря он отодвигается на катетере Фолея, после чего накладывается циркулярный шов на шейку матки. В результате этого удается ненадолго (2,5-3 нед) пролонгировать беременность, а применение вагинальных форм прогестерона продлевает этот срок еще на 7-8 дней.

Таким образом, проблема ПР имеет мировой масштаб и является одной из важнейших задач современной медицины, не решенной до конца и в настоящее время.

Профессор В.Е. Радзинский в рамках конференции представил еще один доклад на тему «**Коррекция микробиоценоза урогенитального тракта**», в котором осветил основные аспекты данной проблемы как наиболее частой причины обращения пациенток к гинекологу.

Согласно одному из законов Мерфи, сложные проблемы всегда имеют простые, легкие для понимания, неправильные решения. Очень часто коррекцию биоценоза влагалища проводят без учета данных, появившихся еще в 1993 г. Так, известно, что лактобактерии, заселяющие локусы в биоценозе влагалища девочки в период новорожденности и в дальнейшем, не выделяют молочной кислоты (как считалось ранее), а расщепляют гликоген слизистой оболочки влагалища до молочной кислоты и перекиси водорода (H_2O_2), что является чрезвычайно важным механизмом, позволяющим уничтожить до 90% инфекционных возбудителей (инфектов). Для достаточного количества гликогена – питательной среды лактобактерий – необходимо поддержание определенного соотношения эстрогены/прогестерон в организме женщины. К примеру, причиной сенильного кольпита является не воспалительный процесс, а эстроген-дефицитное состояние, для терапии которого требуется местное применение эстрогенсодержащего лекарственного средства и препарата с лактобактериями. Благодаря наличию в цервикальной слизи секреторного иммуноглобулина А происходит задержка до 70% инфектов, что предотвращает развитие воспалительных заболеваний внутренних половых органов.

Согласно Национальному руководству по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии Российской Федерации, во влагалищной среде, кроме лактобактерий, может содержаться минимальное количество других микроорганизмов: *Bacteroides* (10^4 - 10^5), *Candida* (10^4), *Clostridium* (10^2), *Enterococcus* (10^4 - 10^5), *Escherichia coli* (10^3 - 10^4), *Gardnerella* (10^5), *Mycoplasma* (10^3), *Staphylococcus* (10^3 - 10^4), *Streptococcus* (10^4 - 10^5) и др. У 50% беременных и у 25% небеременных женщин кольпит не сопровождается какими-либо

клиническими проявлениями, что обуславливает нецелесообразность лечения таких пациенток.

По мнению профессора В.Е. Радзинского, такие часто употребляемые термины, как «микоплазмоз» и «уреаплазмоз», являются неправильными, поскольку отсутствуют в Международной классификации болезней 10-го пересмотра. Так как *Ureaplasma urealiticum* и *Mycoplasma hominis* – условно-патогенные микроорганизмы, встречающиеся у 10-50% практически здоровых лиц репродуктивного возраста, следует употреблять термин «микоплазменная/уреаплазменная инфекция» в случае их бессимптомного носительства или если они являются этиологическим фактором воспалительного заболевания. При определенных условиях указанные микроорганизмы могут вызывать инфекционно-воспалительные процессы мочеполовых органов, нередко в ассоциации с другими возбудителями (например *Chlamydia trachomatis*). Проведение антибактериальной терапии показано при наличии клинических симптомов заболевания и выделении возбудителя в количестве $> 10^4$ КОЕ/мл.

Оценка состояния биоценоза влагалища не может осуществляться без проведения цитологического исследования влагалищных выделений (количество клеток эпителия, лейкоцитов), определения характера флоры (лактобактерий и др.) и измерения рН влагалищного содержимого.

Вагинальные инфекции – наиболее частая причина обращения женщин к гинекологу, а доминирование лактобактерий является одним из показателей здоровья в репродуктивном возрасте. При этом именно эстриол способствует накоплению гликогена в поверхностных клетках влагалищного эпителия для поддержания нормального микробиоценоза. В 20% случаев причинами нарушения биоценоза влагалища являются образ жизни женщины (курение, смена половых партнеров, нарушение питания, несоблюдение правил личной гигиены) и состояние ее здоровья (анемия, экстрагенитальные и генитальные инфекционно-воспалительные заболевания), а также наличие абортов и др. Однако в 80% случаев нарушения микроэкологии влагалища обусловлены ятрогенными факторами, в частности необоснованным назначением антибиотиков и развитием полирезистентности у патогенных микроорганизмов.

Одним из основных условий поддержания нормального микробиоценоза влагалища является восстановление естественной анатомии промежности с сомкнутой половой щелью, запирающая функция которой заключается в удержании влагалищного содержимого и поддержании кислой среды, необходимой для существования лактобактерий. При уменьшении количества молочнокислых бактерий происходит снижение продукции H_2O_2 и начинается рост ассоциированных с бактериальным вагинозом микроорганизмов, после чего повышается рН – возникает

ЛАБОРАТОРІЯ В КИШЕНІ

Pharmasco®

CITOLAB®



ДЛЯ ЖІНОЧОГО ЗДОРОВ'Я

CITOLAB® ВАГІНАЛЬНИЙ pH ТЕСТ

Діагностичні тест-смужки для визначення
pH вагінального середовища

ДІАГНОСТИКА БАКТЕРІАЛЬНОГО ВАГІНОЗУ*

- патологічні вагінальні виділення
- pH піхви > 4,5
- амінний тест
- виявлення «ключових» клітин

* R. Amsel et al. (1983 p.)

Свідоцтво про державну реєстрацію № 11916/2012 від 11.10.2012.



www.pharmasco.com

тести гінекологічної групи

тести для визначення інфекційних захворювань

тести для визначення наркотичних речовин

тести для визначення кардіомаркерів

тести для визначення онкомаркерів

тести для визначення ЗПСШ

біохімія сечі

аналітична система Turbox plus для визначення білків

портативні аналітичні системи HemoCue



ТОВ «ФАРМАСКО»
ЛАБОРАТОРІЯ В КИШЕНІ
Тел /факс: +38(044) 537-08-04
contact@pharmasco.com



замкнутый порочный круг и, как следствие, дисбиоз влагалища. Бороться с таким состоянием чрезвычайно тяжело. Традиционный алгоритм лечения путем назначения антибактериальной терапии без восстановления эубиоза приводит к образованию «пустого места» в биоценозе влагалища. При этом происходит колонизация более вирулентными возбудителями, что в дальнейшем вызывает повышение частоты случаев родового травматизма и послеродовых инфекционных осложнений. Осложнения беременности и родов чаще наблюдаются у пациенток, ранее лечившихся по поводу вагинального кандидоза, рассечения и разрывов промежности и шейки матки.

В США с 1 января 2007 г. у беременных, которые не предъявляют жалоб на наличие патологических влагалищных выделений, их исследование не проводится ввиду низкой информативности и высокой стоимости. Кроме того, это часто влечет за собой назначение ненужной терапии, которая в дальнейшем приводит к тяжелым последствиям (ятрогении). Следует отметить, что даже без определения патологических возбудителей кольпита количество послеродовых инфекционных заболеваний в США не увеличилось. Широко используемая качественная полимеразная цепная реакция (ПЦР) эффективна для выявления возбудителей сифилиса, гонореи, хламидиоза, трихомониаза, однако данный метод не заменяет бактериологического исследования.

Вопрос о назначении медикаментозной терапии, по мнению докладчика, должен решаться в зависимости от наличия жалоб у пациентки. Как правило, наличие клинических проявлений соответствует показателю 10^5 КОЕ по данным бактериологического исследования. Соответствующую терапию необходимо проводить при доказанном воспалительном процессе.

Алгоритм диагностики дисбиоза влагалища у женщин с клиническими проявлениями заболевания включает:

- оценку жалоб и клинических признаков (носительство, воспаление);
- проведение бактериоскопии влагалищных мазков;
- исследование на наличие трихомонад;
- проведение аминотеста;
- количественное бактериологическое исследование;
- определение рН влагалищного содержимого;
- при необходимости – количественную ПЦР (для выявления вирусной инфекции), иммунологические тесты в динамике.

Далее проводится лечение и восстановление нормобиоценоза влагалища, что предполагает:

- возобновление анатомо-функциональной полноценности промежности;
- ликвидацию запоров (применение дуфалака обеспечивает трехкратный прирост лактобактерий);

- соблюдение диеты (квашеная капуста, йогурт, биокефир);
- улучшение трофики слизистой оболочки влагалища (депантол, эпиген, гинофлор Э), использование комбинированных оральных контрацептивов;
- применение противомикробных препаратов (при необходимости);
- прием эубиотиков.

Нарушение анатомо-функциональной полноценности тазового дна в репродуктивном возрасте приводит к нарушению биоценоза влагалища, сексуальной, генеративной функции, мочеиспускания и дефекации, а также к патологии эпителия влагалища и шейки матки, возникновению воспалительных заболеваний половых органов, пролапсу гениталий. После восстановления анатомо-функциональной полноценности промежности возможно самостоятельное разрешение проблемы дисбиоза влагалищной микрофлоры без применения лекарственных препаратов.

Принципы лечения бактериального вагиноза во всем мире сходны. Среди антисептиков, применяемых с этой целью, наиболее часто используют бетадин, производные имидазола, клиндамицин, применение которых должно завершаться восстановлением эубиоза и коррекцией эстрогендефицитных состояний. Для лечения вагинита и цервицита назначают антисептические противовоспалительные средства и антибактериальные препараты: бетадин, производные имидазола, флуомизин, клиндамицин, эпиген, эритромицин, что также должно привести к восстановлению эубиоза влагалищной микрофлоры и гормонального гомеостаза.

Также докладчик представил результаты одного из проектов многоцентрового рандомизированного исследования (Россия, 2010) с участием 640 небеременных женщин с жалобами на патологические выделения из половых путей, в ходе которого сравнивали действие различных медикаментозных средств. Методом случайной выборки назначали противомикробную терапию: антисептики – гексикон, бетадин; комбинированные препараты – нео-пенотран, клион-Д 100, тержидан; универсальный антисептик флуомизин, оказывающий действие на бактерии, трихомонады и дрожжеподобные грибы. Все используемые средства показали хорошую эффективность, не вызывая привыкания. Результаты противовоспалительной терапии вагинальных инфекций продемонстрировали необходимость восстановления микробиоценоза влагалища, поскольку сохранение лактобактерий после проведенного лечения наблюдалось только у 20% пациенток. На втором этапе указанного исследования назначали препараты, содержащие лактобактерии (вагинорм С, вагилак), а также их сочетание с эстриолом (гинофлор Э). Дотация лактобактерий и следовых количеств эстриола обеспечивает нормальный



биотоп влагалища у 94% женщин после противомикробной терапии.

Подводя итоги, профессор В.Е. Радзинский привел три основных принципа ведения пациенток с нарушениями микроэкологии влагалища:

- микробиологическое исследование должно проводиться по результатам оценки клинического статуса;
- противомикробную терапию назначают только после определения инфекционного агента путем применения дезинфектанта или антибактериальных/антимикотических средств с доказанной эффективностью (учитывая антибиотикорезистентность), сохраняющих кислую среду влагалищного содержимого;
- восстановление микроэкологии влагалища требует поддержания оптимального pH и проведения бактериологического контроля (количественное определение лактобактерий).



С докладом «Позиции перинатального консилиума в ведении беременности и родов при сахарном диабете», подготовленным группой авторов (М.А. Балюк, И.Ю. Кондратова, М.В. Самойлова, О.П. Танько, А.Н. Чернявская), выступила д.мед.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии № 2 Харьковского национального

медицинского университета О.П. Танько.

По данным ВОЗ, распространенность сахарного диабета (СД) среди беременных в промышленно развитых странах составляет 4-6%. В Украине этот показатель равен 2-12%, и он постоянно повышается.

Согласно Сент-Винтсентской декларации, принятой государствами-членами Европейского региона ВОЗ и Международной диабетической федерации (International Diabetes Federation, IDF), первостепенной задачей в данном аспекте является достижение исходов беременности у женщин, страдающих СД, близких к таковым у здоровых лиц. В настоящее время эта цель, к сожалению, не достигнута.

Следует отметить, что Украина первой среди стран СНГ и, возможно, Европы создает государственный регистр беременных с СД и вводит мониторинг перинатальных потерь при этой патологии.

Главные вопросы, которые волнуют женщин с СД, таковы:

- повредит ли заболевание моему еще не родившемуся ребенку?
- есть ли у меня шанс родить ребенка без СД?
- принесут ли роды вред моему здоровью?

Без адекватной антенатальной помощи перинатальная смертность у женщин с СД может превышать 100%, а число пороков развития плода может быть в десятки раз больше в сравнении с показателями у здоровых женщин.

Следует отметить, что у пациенток с СД 1-го типа беременность сопровождается аномалиями развития плода и акушерскими осложнениями в значительно большей степени, чем при СД 2-го типа.

Во время беременности значительно чаще выявляется гестационный СД (ГСД). ГСД патологически подобен СД 2-го типа, при котором увеличение панкреатической секреции не компенсирует снижение чувствительности к инсулину (инсулинорезистентность) материнских целевых тканей. При этом гормоны беременности – эстрогены, прогестерон, кортизол, пролактин и плацентарный лактоген – оказывают контринсулярное действие.

К факторам риска развития ГСД относятся:

- избыточный вес (> 20% от идеального);
- наличие СД 2-го типа у близких родственников;
- ГСД в анамнезе;
- нарушенная толерантность к глюкозе;
- глюкозурия во время предшествующей или настоящей беременности.

Частота фетальных и неонатальных осложнений значительно возрастает как при гестационном, так и при предгестационном СД, однако этот показатель гораздо выше при неадекватном гликемическом контроле на фоне предгестационного СД. Фетальные и неонатальные осложнения при СД во время беременности включают:

- прерывание беременности;
- множественные пороки внутриутробного развития плода;
- полигидрамнион;
- макросомию;
- синдром задержки развития плода;
- неонатальную гипогликемию;
- неонатальную гипербилирубинемия и желтуху новорожденных;
- РДС новорожденных.

По мнению исследователей, угрожающий аборт наблюдается у каждой третьей беременной с СД. При этом частота прерывания беременности коррелирует с неадекватным гликемическим контролем и уровнем гликозилированного гемоглобина. Гипергликемия у матери – основной фактор, способствующий появлению мальформаций плода. На его состояние также негативно влияют гипогликемия и гиперкетонемия. Наиболее частыми являются пороки развития сердечно-сосудистой системы плода, такие как: транспозиция магистральных сосудов, желудочковые и предсердные септальные дефекты, гипоплазия левого желудочка, аортальные аномалии, комплексные кардиальные аномалии. У новорожденных от матерей с СД в 10 раз повышается вероятность формирования пороков ЦНС – анэнцефалии, микроцефалии, spina bifida, менингомиелоцеле.

Полигидрамнион при СД встречается в 30 раз чаще, чем у здоровых женщин. Его развитию способствуют выраженные микроциркуляторные нарушения. При этом диабет-ассоциированная



патология нервной и пищеварительной систем плода еще более усугубляет ситуацию.

Диабетическая макросомия характеризуется увеличением окружности живота плода вследствие фетальной гиперинсулинемии и аномального распределения подкожно-жировой клетчатки. При макросомии плода на фоне СД отмечается высокий риск гипертрофической кардиомиопатии, сосудистого тромбоза, родовой травмы.

Синдром задержки развития плода у беременных с СД наблюдается при выраженных сосудистых плацентарных нарушениях. Неадекватный гликемический контроль приводит к гипербилирубинемии и желтухе новорожденных вследствие нарушения развития печени. РДС новорожденных обусловлен подавлением продукции и секреции сурфактанта, необходимого для нормального функционирования легких плода при рождении.

Более чем у половины женщин, страдающих СД, при отсутствии постоянного наблюдения со стороны акушера-гинеколога и эндокринолога беременность протекает с осложнениями (поздний гестоз, угроза ПР, полигидрамнион, инфекционные осложнения беременности, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты). По данным Межрегионального перинатального центра КУОЗ «Областная клиническая больница – центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф», эти осложнения у беременных с СД встречаются с такой частотой:

- поздний гестоз – 56,4%;
- многоводие – 48,4%;
- угроза ПР – 51,6%;
- инфекционные заболевания урогенитального тракта – 45,2%;
- аномалии расположения плода – 44,3%;
- преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты – 6,5%;
- антенатальная гибель плода – 1,6%.

У беременных с СД отмечается статистически значимое (до 27%) снижение уровня гормонов фетоплацентарного комплекса – эстриола и плацентарного лактогена. Морфологическим субстратом нарушений фетоплацентарного кровообращения служат:

- выраженный фиброз стромы створовых, промежуточных, якорных ворсин;
- распространенная пролиферация синцитиотрофобласта, утолщение базальной мембраны;
- значительные отложения фибрина в межворсинчатом пространстве с формированием зон псевдоинфарктов.

Проведенный иммуногистохимический анализ различных зон плаценты свидетельствовал о неравномерности распределения коллагенов I, III и IV типов. Так, у беременных с СД экспрессия коллагена I типа наблюдалась как среди фибробластов, окружающих стромальный каркас вокруг сосудов, так и в стенках артерий и вен различного диаметра, что указывало на развитие склеротических измене-

ний. Изменение дифференциальной экспрессии в плаценте коллагена III типа, характерного для кожи плода и стенок кровеносных сосудов, косвенно свидетельствовало о развитии микроструктурной неполноценности плаценты. Экспрессия коллагена IV типа связана с дегенеративными изменениями в плаценте. При иммуногистохимическом исследовании плаценты у беременных с СД большое количество коллагена IV типа обнаружено в краевых очагах инволюции, межворсинчатом пространстве и периваскулярной соединительной строме.

Снижение концентрации гормонов фетоплацентарного комплекса на фоне дегенеративно-дистрофических процессов в плаценте является основой всего симптомокомплекса осложнений, характерных для беременности на фоне СД.

Квалифицированный междисциплинарный мониторинг ведения беременности и родов у женщин с СД является важной задачей перинатальных центров. Так, на базе Межрегионального перинатального центра КУОЗ «Областная клиническая больница – центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» при совместной работе акушера-гинеколога, эндокринолога, неонатолога, а также междисциплинарной команды специалистов многопрофильной областной клинической больницы (кардиолог, окулист, невропатолог, сосудистый хирург и др.) проводятся:

- прекоцептуальная подготовка женщин с СД;
- динамическое наблюдение за беременными с мониторингом состояния плода и контролем уровня гликемии;
- родоразрешение, послеродовое наблюдение за состоянием матери и новорожденного;
- выбор метода контрацепции до следующей планируемой беременности.

Интенсивный контроль гликемии как до, так и во время беременности в значительной мере улучшает состояние здоровья матери и ребенка.

Клинико-лабораторные показатели, которые являются важными при подготовке женщин с СД к беременности для ее благоприятного исхода, таковы:

- концентрация гликозилированного гемоглобина < 6,5%;
- уровень глюкозы утром натощак не выше 5,2 ммоль/л, через 2 ч после еды – не выше 6,7 ммоль/л;
- ацетон в моче отрицательный;
- микроальбуминурия не более 30 мг/сут (белок в моче отсутствует);
- артериальное давление < 130/85 мм рт. ст.

Несмотря на многочисленные подводные камни, которые угрожают реализации репродуктивной функции женщин с СД, при грамотной подготовке и тщательной компенсации СД во время беременности вероятность рождения здорового ребенка у таких пациенток составляет 97-98% и не отличается от таковой у здоровых лиц.

*Подготовили Инна Субботина
и Анастасия Классен*