

ПЕРИНАТОЛОГИЯ. НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Академик РАМН Г.М. САВЕЛЬЕВА

Российский государственный медицинский университет, Москва

На основании обобщения многолетнего собственного опыта автора, данных литературы и результатов работы Московского центра планирования семьи и репродукции освещены актуальные проблемы перинатологии от пренатального периода до постнатальной охраны здоровья плода. Сделано заключение о необходимости и возможности создания стандартов в области лечебных мероприятий и тактики ведения родов при осложнениях.

К началу XXI ст. наукой и практикой сделано чрезвычайно много в области охраны здоровья плода и новорожденного, а следовательно, и в области охраны здоровья будущих поколений. Один из показателей работы акушеров и неонатологов в этом направлении — перинатальная смертность (ПС), которая за последние 5 лет в Российской Федерации снизилась с 15,83 в 1997 г. до 12,8 в 2001 г., в Москве — с 16,0 до 11,3 соответственно.

Об успешном претворении научных достижений в практику свидетельствует создание по инициативе МЗ РФ перинатальных центров или близких к ним по структуре акушерских стационаров, концентрирующих пациенток с наиболее сложной патологией, оснащенных современной технологией, в идеале имеющих детское отделение 2-го этапа выхаживания новорожденных. К таким центрам, по существу, относится Московский центр планирования семьи и репродукции (ЦПСИР), хотя, к сожалению, в нем отсутствует 2-й этап выхаживания новорожденных.

В ЦПСИР только за период с 1997 по 2001 г. прошло 27 682 родов, 4640 (15,6–17%) кесаревых сечений (КС), 1948 преждевременных родов, 1061 — в тазовом предлежании, 242 — после экстракорпорального оплодотворения (ЭКО) и переноса эмбриона (ПЭ). За эти годы ПС составила 3; 1,9; 4,4; 2,6 и 3,5. Относительно низкая ее частота объясняется в большей мере качеством работы, проводимой в акушерской клинике с использованием современной диагностической и лечебной аппаратуры.

Данная статья основывается на собственном многолетнем опыте, данных литературы и результатах работы Московского ЦПСИР.

Под перинатальным центром (ПЦ), мы полагаем, следует понимать высококвалифицированное родовспомогательное учреждение, в котором концентрируются пациентки с серьезными осложнениями и в котором имеются все условия для оказания адекватной помощи как матери, так и ребенку.

В ПЦ должно быть хорошо организованное амбулаторное звено, предусматривающее помимо акушерского и гинекологического отделений эндокринологическую службу, кабинет бесплодного брака и привычного невынашивания, отделение планирования семьи, пренатальной диагностики. Весьма целесообразно создание отделения ЭКО и катamnестического наблюдения за детьми, а также стационара одного дня, который в пределах разумного

разгружает работу оперативного гинекологического отделения в стационаре.

Диагностическая работа поликлиники тесно связана с ультразвуковой качественной аппаратурой и высококвалифицированными кадрами. Ни один акушер-гинеколог в настоящее время не может полагаться только на данные, получаемые при наружном и внутреннем исследовании, — они должны быть дополнены ультразвуковым исследованием (УЗИ). Все отделения стационара ПЦ в определенной мере должны отвечать требованиям восстановления репродукции или улучшения репродуктивной функции женщин. Так, целесообразно в гинекологическом отделении предусмотреть направленность работы на ликвидацию бесплодия, привычного невынашивания. Это значит, что необходимо внедрение в практику гистеро- и лапароскопии как с диагностической, так и с лечебной целью, хирургической эндоскопии.

Высококвалифицированная помощь должна быть предусмотрена в акушерском стационаре, где следует использовать современные диагностические и лечебные технологии. Непременным условием является организация отделения интенсивной терапии для женщин и для детей, имеющего мониторное обеспечение, адекватную дыхательную аппаратуру, в детском отделении — кюветы. По возможности в детском отделении интенсивной терапии следует иметь рентгеновскую и ультразвуковую аппаратуру, аппарат для определения КЩС крови. Чрезвычайно важной является организация лабораторной службы с круглосуточным обеспечением необходимых показателей жизнеобеспечения.

В создаваемых ПЦ так же, как и во всех других родовспомогательных учреждениях страны, должны широко использоваться научные достижения в области пре-, ante-, интра- и постнатального периода жизни плода и новорожденного, что может значительно улучшить перинатальные исходы.

Пренатальный период. В этот период жизни плода выявление внутриутробной и наследственной патологии плода (ВНП) представляется задачей архиважной, так как своевременное прерывание беременности при наличии подобных заболеваний способствует снижению ПС и, что иногда даже более важно, — перинатальной заболеваемости (ПЗ), нередко приводящей к инвалидности. В этом аспекте имеются существенные научные наработки, которые, к сожалению, еще недостаточно внедрены в клиниче-

скую практику. Скрининговые методы исследования должны проводиться у всех беременных и в каждой женской консультации, но особенно они важны у беременных группы высокого риска развития ВНП. К общепринятым факторам риска относят: возраст матери старше 35 лет; наличие в семье ребенка с врожденной патологией; наследственные заболевания в семье. Работами же, проводимыми в нашей клинике [1; 2], показано, что к таковым следует относить и другие факторы: угрозу прерывания беременности в ранние сроки; самопроизвольные выкидыши в анамнезе; профессиональные и экологические вредности; острые проявления вирусной инфекции в ранние сроки беременности; вредные привычки (алкоголизм, наркомания); прием в ранние сроки лекарственных препаратов, опасных для формирования эмбриона.

К скрининговым методам исследования относятся следующие: трансвагинальная эхография в 11–13 нед беременности и трансабдоминальная эхография в 20–23 нед; определение биохимических маркеров (РАРР-А, в-ХГЧ, АФП); выявление внутриутробного вирусного инфицирования в острой фазе (ВПГ I и II типов, ЦМВ, краснуха, токсоплазмоз). Исследования, проведенные в клинике, показали, что если при УЗИ обнаруживается в I триместре беременности отек воротничкового пространства и одновременно реагируют биохимические маркеры (в-ХГЧ, РАРР-А), то в 90% при использовании инвазивных процедур выявляются хромосомные аномалии. Показаниями к проведению инвазивных процедур являются: возраст беременной старше 35 лет; наличие в семье ребенка с хромосомной патологией (ХП); семейное носительство хромосомных перестроек; изменение уровня сывороточных маркеров; эхомаркеры ХП; самопроизвольные аборт в анамнезе.

При сопоставлении каждого из факторов, являющихся показанием для проведения биопсии хориона, с частотой выявления ХП были получены следующие результаты: возраст матери старше 35 лет — 6,4% ХП; рождение ребенка с ВПР и ХП в анамнезе — 3,7%; хромосомные аберрации у одного из супругов — 30,4%; невынашивание в анамнезе — 13,5%; УЗ-маркер хромосомной патологии — 15%; изменение биохимических маркеров — 4,8%.

Касаясь пренатальной диагностики ВНП, следует отметить безусловные достижения в определении показаний как к скрининговым, так и к инвазивным ее методам. Однако до сих пор система всеобщего охвата беременных пренатальной диагностикой отсутствует, и в будущем следует считать необходимым обеспечение поликлинических (женских консультаций) учреждений современной диагностической аппаратурой, квалифицированными кадрами и лабораторной службой. При выявлении изменений на основании скрининговых методов беременные должны быть направлены в медико-генетические подразделения. Весьма перспективным следует считать создание компьютерных диагностических программ, учитывающих различные индивидуальные показатели и выдающих рекомендации для врача.

При использовании ЭКО и ПЭ чрезвычайно перспективным является предимплантационная

диагностика как хромосомных, так и генетически обусловленных дефектов, в том числе связанных с полом. С этой целью предлагается использовать методику флуоресцентной гибридизации *in situ* (FISH) и флуоресцентной полимеразной реакции *in situ* (Ф-ПЦР, PRINS).

В пренатальном периоде, по данным [3], большое прогностическое значение имеет изучение особенностей экстраэмбриональных структур (оболочек и полостей плодного яйца) в ранние сроки беременности. Снижение объемов хориальной и амниотической полостей в I триместре является фактором риска преждевременных родов, тогда как снижение объема плодного яйца в сочетании с патологией желточного мешка служит прогностическим критерием внутриутробной задержки роста плода (ВЗРП). Прогностическая значимость указанных показателей составляет соответственно 74 и 79%.

Теоретически и практически значимые данные получены при изучении гемодинамики в формирующейся системе мать — плацента — плод. С патогенетической точки зрения установлено, что в большинстве наблюдений гестоз начинает развиваться на доклинической стадии с 8–10 нед беременности, когда возможно определить наличие нарушений кровообращения в маточно-плацентарном русле. Определение особенностей маточно-плацентарно-плодовой гемодинамики в ранние сроки является необходимым в рамках ультразвукового скрининга в 11–14 нед беременности. Выявление изолированных нарушений кровообращения в венозном протоке плода служит показанием для повторного исследования в 18–20 нед. Сочетанные нарушения (венозный проток и спиральные артерии) должны служить основанием для проведения с ранних сроков беременности превентивных терапевтических мероприятий. Изучение венозного плодового кровотока (венозный проток) в 10–13 нед гестации показало возможность прогнозирования ВЗРП. Установлено, что степень задержки роста плода находится в прямой зависимости от выраженности ранних гемодинамических расстройств [4].

Все изложенное свидетельствует о целесообразности дальнейших научных исследований пренатального периода и внедрения имеющихся достижений в широкую практику.

Аntenатальный период требует от врача поликлинического звена и стационара тщательного мониторинга наблюдения как за состоянием беременной, так и за состоянием плода (плодов). С этой целью следует осуществлять: кардиотокографию, ультразвуковое исследование, по возможности доплерометрию сосудов системы мать — плацента — плод, амниоскопию, амниоцентез, кордоцентез. Огромное значение при этом имеет квалифицированная трактовка полученных данных и сопоставление их с акушерской ситуацией. Без этого невозможно как недооценка объективной информации, так и гипердиагностика.

Получение объективной информации о состоянии плода при наличии тех или иных осложнений беременности позволяет при эффективной терапии пролонгировать беременность до более или менее оптимальных сроков гестации (32–34 нед).

Внастоящее время алгоритм терапевтических мероприятий при гестозах, внутриутробной задержке роста плода, при угрозе невынашивания разработан и широко применяется в лечебных учреждениях Москвы.

Долго не решен был вопрос, необходимо ли проводить лечебные мероприятия при средних и тяжелых формах гестоза или ускорять родоразрешение. По данным Р.И.Шалиной [5], при средней тяжести гестоза (8–11 баллов по классификации Гоека в модификации Г.М.Савельевой [6]) эффект от терапии был достигнут у 85% женщин, в 15% случаев пришлось прервать беременность; при тяжелой форме (12 баллов и более) терапия была эффективной в 22% случаев, в 66% успех поддерживался в процессе лечения, у 12% женщин пришлось прервать беременность. При комплексной терапии плацентарной недостаточности и ВЗРП воздержаться от прерывания беременности до 32 нед удалось у 70% пациенток, до 34–35 нед — у 54%.

В результате проведенных исследований были выработаны следующие показания к досрочному родоразрешению при ВЗРП: третья степень ее проявления, отсутствие эффекта от терапии и наличие симптомов гипоксии.

Существенные достижения имеются в настоящее время в диагностике и лечении гемолитической болезни плода (ГБП) при резус-сенсibilизации, к сожалению, они с трудом внедряются в практику здравоохранения. То же относится и к проведению профилактических мероприятий (введение антирезус-гаммаглобулина) после любого прерывания беременности у женщин с резус-отрицательной кровью. Сущность диагностики и лечения ГБП заключается в систематическом определении антирезус-антител в крови матери; мониторинг УЗИ; амниоцентезе с определением оптической плотности билирубина. По показаниям в последующем производится внутриутробное переливание крови плоду [7]. По данным автора, после внутриутробной гемотрансфузии, которая проводилась, как правило, у пациенток с тяжелым анамнезом (рождение детей с отечной формой ГБП, мертворождения и т.д.), ни у одного ребенка не было отечной формы гемолитической болезни.

Дальнейшие перспективы в решении проблемы ГБП заключаются, прежде всего, в осуществлении всеобщей профилактики заболевания, в совершенствовании диагностики и лечения как ГБП, так и ГБ новорожденных.

Ведение **интранатального периода** претерпело существенные изменения по сравнению с многолетними классическими устоями, и в настоящее время во многих странах мира, в том числе и в нашей стране, проявляется определенная «агрессивность» — исчезает иногда вполне обоснованная выжидательная тактика. И это несмотря на то, что имеется возможность следить за состоянием плода на основании получаемой информации (кардиотокография, исследование дыхательной активности плода, определение кислотно-основного состояния (КОС) плода). Чрезмерная активность при ведении родов выражается в преждевременном вскрытии плодного пузыря без достаточных к тому показаний,

расширении показаний к применению утеротоников, увеличении частоты КС.

Мероприятия, направленные на снижение ПСиПЗ за счет оптимизации ведения родов: 1) постоянное совершенствование методов коррекции нарушений сократительной деятельности матки; 2) пересмотр отношения к оперативному родоразрешению; 3) более широкое применение локальной анестезии.

Чаще всего нарушение сократительной деятельности матки проявляется при несвоевременном (преждевременном) излитии околоплодных вод, что, в свою очередь, нередко приводит к необходимости введения утеротонических средств без достаточного периода выжидания самопроизвольного начала родовой деятельности. А дальше перед врачом встает задача «провести» роды в 12 ч безводного промежутка (рекомендации были даны в Москве более 20 лет назад). Такую позицию в настоящее время нельзя считать правильной. Конечно, с удлинением безводного промежутка возрастает обсемененность родовых путей бактериями, но это не значит, что параллельно увеличивается послеродовая заболеваемость матери и ребенка. В то же время трудно согласиться с необходимостью раннего вскрытия плодного пузыря. При необходимости введения утеротонических средств весьма целесообразно использовать инфузоматы с точной дозировкой вводимого вещества. В нашей клинике для усиления родовой деятельности обычно используется предложенная М.А. Курцером схема введения простагландина F₂₀ или окситоцина, представленная в таблице.

Схема дозированного введения утеротоников (расчет на 1 кг массы тела)

Время введения, ч	Состав инфузионной среды	Скорость инфузии, ЕД/кг · мин
1-й	5 ЕД окситоцина 50 мл физраствора	0,0002
2-й	То же 10 ЕД	0,0003
3-й	окситоцина 50 мл физраствора	0,0006
4-й	То же	0,0007

При ригидной шейке матки или дискоординации родовой деятельности эффективной является эпидуральная анестезия. Если не удается коррекция нарушений сократительной деятельности, важно своевременно решить вопрос о кесаревом сечении.

Кесарево сечение при всей своей значимости в улучшении перинатальных исходов остается небезопасной операцией ни при проведении впервые, ни повторно. Поэтому ее следует осуществлять только при наличии показаний как со стороны матери, так и со стороны плода. Сопоставляя частоту КС с показателями ПС в РФ и в Москве, можно заметить определенную зависимость между ними. С 1997 по 2001 г. в РФ частота КС увеличилась с 11,01 до 14,3%, а частота ПС снизилась с 15,88 до 12,8; в Москве частота КС возросла с 10,6 до 15,5%, а частота ПС уменьшилась с 14,6 до 11,3%, причем снижение ПС

происходит при частоте КСс 13–14%. Снижение ПС нельзя объяснить только расширением показаний к КС. Имеет значение и внедрение новых технологий в акушерскую практику, но и исключить значимость КС при наличии показаний со стороны плода невозможно. Определить оптимальную частоту КС для каждого учреждения не представляется возможным, так как во многом это зависит от концентрации в них пациенток с той или иной патологией, от специализации учреждения. Важно, чтобы частота КС была оправдана показателями ПС и ПЗ. В последние годы помимо общепринятых появились новые или расширенные при некоторых ситуациях показания к оперативному родоразрешению. К ним относятся: беременность после ЭКО и ПЭ, тазовое предлежание, многоплодие.

В Московском ЦПСИР частота КС у пациенток после ЭКО и ПЭ возросла с 62,7% в 1998 г. до 81,8% в 2001 г., а ПС снизилась соответственно с 3,3 до 1,2.

Тазовое предлежание во многих клиниках развитых стран мира является в 100% случаев показанием к производству КС. В ЦПСИР частота КС стабильно высокая (63–67%), при этом частота ПС составляет 3,6, что в числовом выражении равно 2–3 детям, которые погибли либо при преждевременной отслойке плаценты, либо при рождении глубоко недоношенными. По нашим данным, помимо общепринятых показаний к КС при тазовом предлежании у первородящих являются: возраст первородящих свыше 30 лет; неподготовленность родовых путей при доношенной беременности; переносная беременность; масса плода менее 2000 г (ВЗРП, недоношенность) или выше 3600 г; смешанное ягодичное или ножное предлежание; преждевременное излитие околоплодных вод при неподготовленной шейке матки; слабость родовой деятельности в 1-м или 2-м периоде родов (если тазовый конец не ниже широкой части малого таза).

В последние годы во всех развитых странах мира увеличивается частота многоплодной беременности в связи с использованием ЭКО и ПЭ. В Москве количество многоплодных беременностей в 1997 г. было 547, в 1998 г. — 583, в 1999 г. — 601, в 2000 г. — 643, в 2001 г. — 739. В ЦПСИР соответственно число родов в результате многоплодной беременности составляло 31, 44, 54, 93, 124. В настоящее время во многих клиниках мира и в ЦПСИР (Л.Г. Сичинава) расширены показания к КС при многоплодной беременности. К ним относятся: тройня; монохориальная двойня; тазовое предлежание 1-го плода у первородящих; поперечное положение 2-го плода при сниженном количестве околоплодных вод (кесарево сечение на 2-м плоде). Вопрос о КС на 2-м плоде, безусловно, неоднозначен, и подобная операция в нашем центре в течение года все-таки производилась два раза. Казалось бы, поворот 2-го плода при двойне с последующим извлечением технически не труден при наличии навыка, но если такового нет, да еще плод либо недоношенный, либо чрезвычайно малой массы, то лучше производить КС, чем получить травмированного ребенка.

Расширение показаний к КС тесно связано с совершенствованием методов обезболивания, техники и использования сшивающего материала хорошего

качества (викрил, PDS). Более чем в 95% случаев в ЦПСИР для обезболивания КС используется регионарная анестезия, оптимизированная А.М. Штатницким [8]: при плановых операциях — эпидуральная, при экстренных — спинальная. Региональная анестезия предотвращает наркозную смерть, но осуществлять ее должен высокопрофессиональный специалист. В ЦПСИР при производстве КС отдается предпочтение методике Штарка и Джоэл–Кохена, которая широко представлена в работах А.Н. Стрижакова и его учеников.

Говоря об оперативных родах, нельзя не коснуться операции наложения акушерских щипцов и вакуум-экстракции, которые незаслуженно крайне редко используются в настоящее время в нашей стране. Отчасти это связано с расширением показаний к КС. Но, к сожалению, нередко эти акушерские операции заменяются использованием весьма травматичного метода Кристеллера. И акушерские щипцы, и вакуум-экстрактор имеют право на существование и не наносят существенной травмы плоду, если его головка находится почти или в узкой части полости таза. Если же она расположена в широкой части полости малого таза, то лучше произвести КС.

Постнатальная охрана здоровья плода тесно связана с организацией отделения интенсивной терапии новорожденных, которое оснащено в ЦПСИР современной диагностической и лечебной аппаратурой. В результате в последние 5 лет выживаемость детей, родившихся с массой тела до 1000 г, составила 74–75%, от 1001 до 1500 г — 88–95, от 1501 до 2000 г — 73–98, от 2001 до 2500 г — 97–98%. При анализе здоровья выживших детей имеет значение не только масса тела, но и срок гестации. Чем он меньше, когда рождается ребенок, тем чаще к году жизни встречаются мозговые нарушения у детей и тем они тяжелее. При сроке гестации 29–31 нед и родах через естественные родовые пути тяжелые мозговые проявления наблюдались у 7,7%, легкие — у 46,0% детей, 46,3% детей были практически здоровы. При сроке 32–34 нед эти показатели составляли соответственно 3,0; 22,0 и 75,0%, а в 35–37 нед — 1,5; 7,5 и 91,0%.

Важно отметить, что после родоразрешения путем КС тяжелых поражений мозга у детей не наблюдалось.

С целью определения оптимальных методов родоразрешения, сроков прерывания беременности по тем или иным показаниям необходимо проведение дальнейших многоцентровых исследований. Подобная работа, возможно, поможет ответить на вопрос, с какого срока беременности в нашей стране следует считать плоды живорожденными. Такие исследования проводятся во многих странах Европы, и их предварительные результаты показывают, что в сроки 22–23 нед беременности плоды не выживают.

В заключение хотелось бы отметить возможность создания в области акушерства и перинатологии стандартов не только в области диагностики — они, в основном, имеются, только, к сожалению, не всегда выполняются, но и в области лечебных мероприятий, тактики ведения родов при тех или иных осложнениях. Подобные стандарты не могут быть

разработаны в одном учреждении, тем более являться результатом диссертаций, они должны быть основаны на опыте ряда ведущих научно-исследовательских институтов и клиник, а также данных литературы.

Стандарты и регламентирующие документы будут, безусловно, способствовать улучшению качества лечебных мероприятий, а также позволят осуществлять контроль за работой лечебного учреждения. Одновременно стандарты явятся защитой врачей при работе в условиях страховой медицины.

Литература

1. Значение ранней диагностики врожденной и наследственной патологии плода в снижении перинатальной заболеваемости и смертности / Г.М.Савельева, Л.Г.Сичинава, О.Б.Панина и др. // Рос. вестн. перинатол. и педиатр.— 1997.— Т.42.— № 4.— С.4–8.
2. Пренатальная диагностика в улучшении исходов беременности / Г.М.Савельева, Л.Г.Сичинава, О.Б.Панина, В.А.Гнетецкая // Журн. акуш. и женск. болезней.— 2000.— Т. XLIX, вып. 1.— С.28–31.
3. Панина О.Б., Бугеренко Е.Ю., Сичинава Л.Г. Развитие эмбриона (плода) и оболочек плодного яйца в I триместре беременности по данным эхографии // Вестн. Рос. ассоц. акуш. гинекол.— 1998.— № 2.— С.59–65.
4. Особенности гемодинамики в системе мать—плацента—плод в ранние сроки беременности / О.Б.Панина, Л.Г.Сичинава, П.А.Клименко и др. // Акуш. и гинекол.— 2003.— № 2 (в печати).
5. Шалина Р.И. Современные проблемы этиологии, патогенеза, терапии и профилактики гестозов // Там же.— 1999.— № 5 — С.6–9.
6. Акушерство: Учебник / Под ред. Г.М.Савельевой.— М.: Медицина, 2000.— 816 с.
7. Современные методики диагностики и лечения гемолитической болезни плода / А.Г.Коноплянников, В.Б.Евтеев, М.В.Лукашина и др. // Акуш. и гинекол.— 1999.— № 6.— С.22–26.
8. Штабницкий А.М. Регионарная анестезия и кесарево сечение // Сб. матер. науч.-практ. конф. по акт. проблемам регионарной анестезии.— М, 2001.— С.35–41.

Поступила 14.02.2003

PERINATOLOGY. PRESENT STATE AND THE FUTURE

G.M.Savelieva

Summary

Basing on the generalization of many-year experience as well as the data of the literature and results of the work of Moscow Center for Family Planning and Reproduction, the author features the urgent issues of perinatology from prenatal period to postnatal health protection. The author concludes about the necessity and possibility to create the standards in the field of therapeutic measures and management tactics in complicated delivery.