



МЕДИЦИНСКАЯ
ПРАКТИКА

АКУШЕРСКИЙ РИСК

В. Е. Радзинский, С. А. Князев, И. Н. Костин

**Максимум информации —
минимум опасности для матери и младенца**

- Ведение родов
- Акушерская агрессия
- Программированные роды
- Домашние роды
- Роды в воде



ЭКСМО



**Виктор Евсеевич Радзинский
Сергей Александрович Князев
Игорь Николаевич Костин**

Акушерский риск. Максимум информации – минимум опасности для матери и младенца

Текст предоставлен издательством «Эксмо»

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=179858

Акушерский риск. Максимум информации – минимум опасности для матери и младенца: Эксмо;

Москва; 2009

ISBN 978-5-699-33608-1

Аннотация

Число бездетных супружеских пар прогрессирует, поэтому на первый план выходит борьба за каждую желанную беременность.

Каково влияние вредных привычек на исход беременности, чем грозят внебрачное зачатие, пьянство и ссоры в семье будущему ребенку, какие последствия влекут аборты – все это отражено в универсальных шкалах определения перинатального риска.

Особое внимание привлечет оценка специалистов, данная родам на дому и родам в воде. Приведенные случаи из практики помогут разобраться, как безопасно родить в России в ваших конкретных обстоятельствах.

Книга написана ведущими акушерами-гинекологами страны. Она, несомненно, будет полезна врачам общей практики, а также тем, у кого ожидается прибавление в семье. Благодаря этой книге еще больше беременностей будет заканчиваться счастливым материнством.

Содержание

Список сокращений	4
Введение	6
Глава 1	10
Исторический аспект	10
Методы определения балльной оценки факторов риска	20
Изолированные шкалы риска	22
Универсальные шкалы определения перинатального риска	29
Динамические изменения с течением времени	39
Современное состояние проблемы в РФ	40
Спорные вопросы использования систем перинатального прогноза	44
Глава 2	50
Социально-биологические факторы	50
Конец ознакомительного фрагмента.	56

В. Е. Радзинский, С. А. Князев, И. Н. Костин Акушерский риск. Максимум информации – минимум опасности для матери и младенца

*Разумный риск – самая похвальная сторона человеческого
благоразумия.*

Джордж Савил Галифакс (1633–1695)

Список сокращений

АПР – анестезиологический перинатальный риск.
АФП – α -фетопротеин.
АФС – антифосфолипидный синдром.
ВА – волчаночный антикоагулянт.
ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения.
ГБП – гемолитическая болезнь плода.
ГД – гемодиализ.
ГЭК – гидроксиэтилированный крахмал.
ДВС – синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
ДГЭА – дегидроэпиандростерон.
ДЦП – детский церебральный паралич.
ЗРП – задержка развития плода.
ИВЛ – искусственная вентиляция легких.
КТГ – кардиотокография.
ЛГ – лютеинизирующий гормон.
МА – маточная артерия.
МЗСР – Министерство здравоохранения и социального развития.
МПС – мочеполовая система.
МС – материнская смертность.
НМГ – низкомолекулярный гепарин.
НЦ АГиП – научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии.
ОАА – отягощенный акушерский анамнез.
ОАР – отделение анестезиологии и реанимации.
ООН – Организация Объединенных Наций.
ОПН – острая почечная недостаточность.
ОРВИ – острая респираторная вирусная инфекция.
ПАМГ – плацентарный α_1 -микроглобулин.
ПЗ – перинатальная заболеваемость.
ПН – плацентарная недостаточность.
ПОНРП – преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.
ПР – программированные роды.
ПС – перинатальная смертность.

ПЭ – подсадка эмбриона.
ПФ – плазмаферез.
ПЦР – полимеразная цепная реакция.
РА – радиальная артерия.
РФ – Российская Федерация.
СА – спиральная артерия.
СЗП – свежзамороженная плазма.
ССС – сердечно-сосудистые заболевания.
СФФГ – синдром фето-фетальной гемотрансфузии.
ТБГ – трофобластический микроглобулин.
ТТГ – тиреотропный гормон.
ТЭЛА – тромбоэмболия легочной артерии.
УЗИ – ультразвуковое исследование.
ФАС – фетальный алкогольный синдром.
ФАЭ – фетальный алкогольный эффект.
ФПК – фетоплацентарный комплекс.
ФПН – фетоплацентарная недостаточность.
ФСГ – фолликулостимулирующий гормон.
Р-ХГЧ – хорионический гонадотропин человека.
ХПН – хроническая плацентарная недостаточность.
ЦМВ – цитомегаловирус.
ЦНС – центральная нервная система.
ЧСС – частота сердечных сокращений.
ЭКО – экстракорпоральное оплодотворение.
Е-LIP-тест (от ELISA-Detected Probability of Pathology in Pregnancy).
ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection) – инъекция сперматозоида в цитоплазму.
РАРР-А (pregnancy-associated plasma protein-A) – плазменный протеин-А, ассоциированный с беременностью.

Введение

В 1999 г. было начато осуществление нового проекта ВОЗ в сфере репродуктивного здоровья «Сделаем беременность безопасной», направленного на определение важнейших мероприятий по снижению материнской заболеваемости и смертности во всем мире. Эта программа ориентирована на улучшение систем здравоохранения с целью достижения долгосрочных, устойчивых и экономически приемлемых результатов, а главное – на обеспечение оптимального здоровья матери и новорожденного. Были выработаны региональная стратегия ВОЗ в области охраны репродуктивного и сексуального здоровья и программа «Репродуктивное здоровье и беременность» (Копенгаген, 2001), декларирующие приоритетность этой проблемы.

По данным ВОЗ, для современного состояния здравоохранения в Европейском регионе характерен резкий контраст между странами с развитой экономикой на западе и переходной на востоке. Это касается общего состояния здоровья, уровня медико-санитарной помощи и неравномерного распределения бремени ухудшенного здоровья, при котором определенные группы населения подвергаются повышенному риску. Особенно выражена эта разница в области репродуктивного здоровья. По данным краткого обзора состояния репродуктивного здоровья в Европе, подготовленного ВОЗ, в странах восточной части Европейского региона уровень материнской смертности продолжает составлять приблизительно 40 смертей на 100 тыс. живорождений (в странах Евросоюза этот показатель составляет менее 10). Уровень перинатальной смертности в Европе варьирует от 5 до 20 ‰, в странах СНГ перинатальная смертность колеблется от 6 до 21 ‰; в странах Центральной и Восточной Европы она составляет от 3 до 7 ‰, в странах Западной Европы – от 2 до 5 ‰.

Состоявшееся 16 марта 2005 г. в Совете Федерации РФ заседание на тему «Государственная политика в охране репродуктивного здоровья населения» с участием представителей Министерства здравоохранения и социального развития, главных педиатров и акушеров-гинекологов МЗСР РФ, г. Москвы и субъектов Федерации было посвящено катастрофической ситуации в сфере репродуктивного здоровья россиян. По данным МЗСР (2007), в настоящее время регистрируется отрицательный прирост населения (-3,3 на 1000 человек). Женщины фертильного возраста (20–34 лет) предпочитают аборт контрацепции, на этом фоне растет число гинекологических заболеваний, осложнений беременности, родов и послеродового периода. Соответственно ухудшается здоровье новорожденных, а это – будущее здоровье нации. Несмотря на некоторое увеличение с 1999 по 2007 г. коэффициента рождаемости с 8,3 до 11,3 и незначительное снижение материнской и перинатальной смертности, демографическая ситуация остается крайне тяжелой.

Демографический кризис, развившийся в России в последнее десятилетие XX в., охватил все стороны демографических процессов: рождаемость, смертность, миграцию. С точки зрения мировой демографической науки сегодня наша страна находится на депопуляционном этапе демографического перехода: низкая рождаемость сочетается с высокой смертностью населения, особенно трудоспособных возрастов, на фоне миграции молодого населения и высокой половой диспропорции. В РФ депопуляционные тренды стали угрожать национальной безопасности и требуют стратегических мер государственного регулирования основных естественных и механических демографических процессов.

Численность населения страны за 10 лет сократилась более чем на 5 млн человек. Россияне умирают в 1,5 раза чаще, нежели рождаются. Наиболее высок темп сокращения населения среди детей в возрасте до 14 лет (на 5–7 % ежегодно), а ведь именно на это поколение в дальнейшем будет возложена задача сохранения и укрепления финансовой и политической

независимости страны; наращивания валового внутреннего продукта, формирования бюджета и обеспечения нетрудоспособных граждан.

Социально-экономический кризис вызвал ряд серьезных проблем в охране здоровья населения. С начала 1990-х гг., когда смертность в нашей стране превысила показатель рождаемости (всем известный феномен, носящий название «Русский крест»), численность населения Российской Федерации уменьшается ежегодно почти на более чем полмиллиона человек (рис. 1).

Россия существует в условиях суженного воспроизводства населения с резким падением коэффициента рождаемости до 1,3 и снижением доли повторных рождений до 40 %.

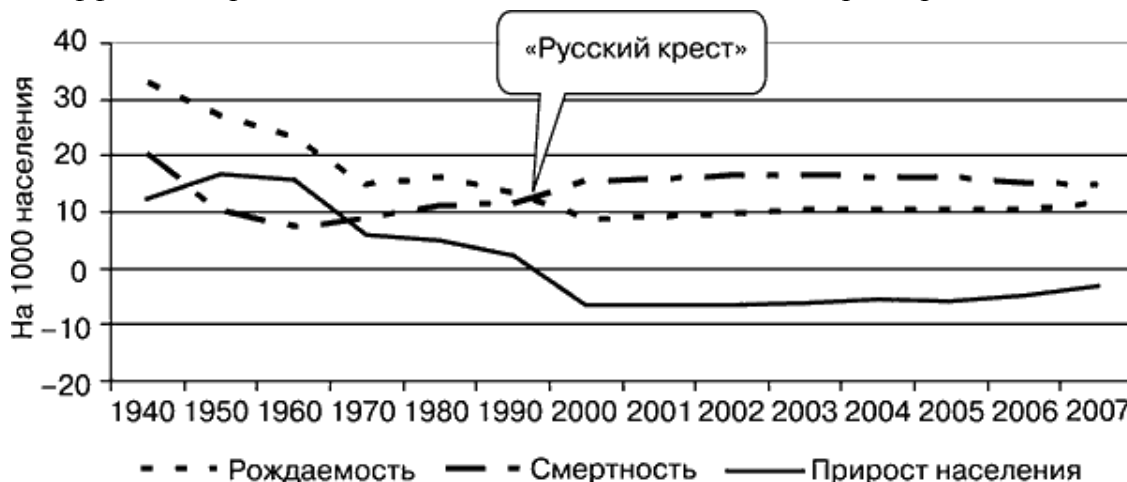


Рис. 1. Естественное движение населения в РФ

По численности населения наша страна пока относится к числу крупнейших стран мира. Однако если в 2000 г. она занимала 6-е место в мире по численности населения – 145,6 млн человек (2,4 % от общей численности), то, по прогнозам ООН, в 2050 г. она займет 18-е место с численностью населения 101,5 млн (1,1 % от общей численности). Таким образом, на 13 % суши нашей планеты будет жить 1 % человечества.

К 2005 г. в России число рождений стабилизировалось на уровне 9-10 на 1000 человек, однако никто пока не может сказать, что это поворотный момент кризиса. Некоторому росту числа рождений в 2007 г. способствовало увеличение абсолютного числа женщин детородного возраста, однако, как показали расчеты, влияние этого фактора на увеличение рождаемости незначительно. Поэтому, несмотря на тенденцию к росту коэффициента суммарной рождаемости (1,2–1,3), по его нынешнему уровню Россия остается среди стран с самым низким его значением (рис. 2).

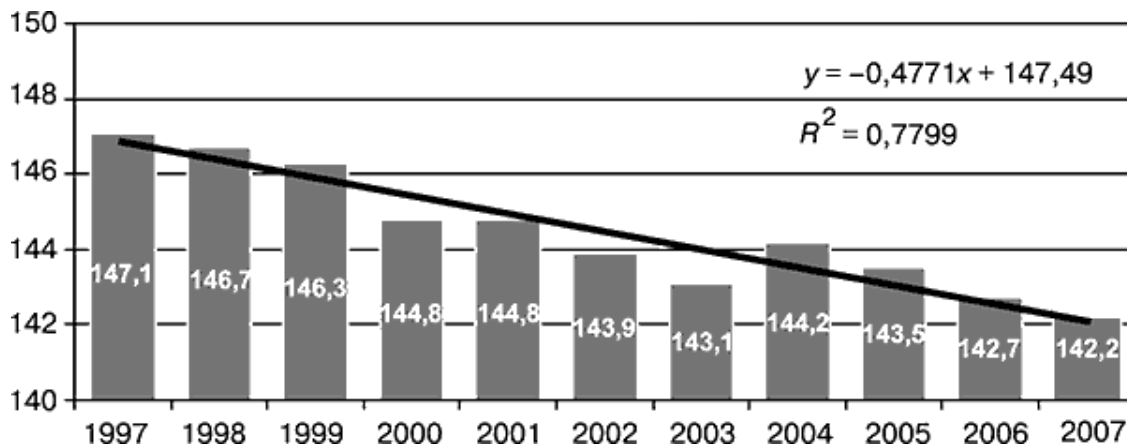


Рис. 2. Население Российской Федерации (млн чел.)

Почти ни в одном из регионов страны не происходит даже простого воспроизводства населения. Каждые 5 лет на 20 % снижается количество женщин, способных родить ребенка. Только в трех республиках Российской Федерации – Дагестане, Ингушетии и Тыве – ежегодное число родившихся обеспечивает замещение поколений.

Россия входит в группу стран, для которых характерна депопуляция и типична картина, когда в семье воспитывается всего один ребенок. По прогнозам демографов, сокращение численности населения к середине XXI в. произойдет в нескольких десятках стран. Однако, если, по оценкам экспертов ООН, в таких развитых странах, как Япония и Германия, число жителей уменьшится на 14 %, то для России аналогичный показатель составит 30–40 %. Более того, стоит обратить внимание на катастрофически уменьшающуюся долю подростков в населении России (рис. 3).

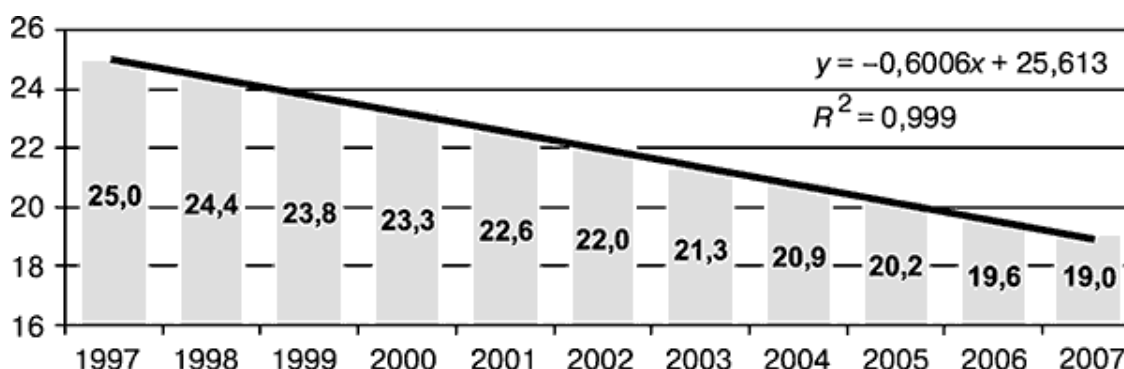


Рис. 3. Доля подростков в населении Российской Федерации (млн чел.)

Все перечисленные факты подтверждают наличие масштабного демографического кризиса в России, который без принятия соответствующих мер может приобрести черты необратимости и перерасти в демографическую катастрофу. Согласно официальному прогнозу Отдела населения Департамента экономики и социального развития ООН, опубликованному в 1999 г., наиболее вероятны три варианта сценария развития демографической ситуации в России. Так, в соответствии с «оптимистичным» вариантом к 2050 г. произойдет некоторый рост численности населения – до 151,8 млн человек. При среднем варианте численность населения страны сократится до 121,3 млн человек, а при наихудшем – до 102,5 млн человек. В сложившейся ситуации каждая наступившая беременность представляет огромную ценность, и задача акушеров сделать ее максимально безопасной.

Концепция ВОЗ по безопасному материнству предусматривает достижение следующих задач:

- снижение частоты материнской смертности на 30 %;
- снижение частоты перинатальной смертности на 30 %;
- доля женщин, которые в период беременности наблюдаются квалифицированным персоналом, должна составлять не менее 98 %;
- процент родов, принимаемых подготовленным медицинским персоналом, должен составлять не менее 98 %;
- первичные акушерские услуги должен оказывать по меньшей мере один медицинский центр на 500 000 населения.

В мире существуют различные варианты дифференцированного подхода к беременным в зависимости от группы риска. Так, в Англии, Новой Зеландии и Австралии акушерская помощь оказывается:

- в Центре для родов (The Birth Centre), где работают только акушерки и нет специального оборудования. В такие центры направляют беременных с невысоким уровнем риска. В случае появления осложнений родов пациентку переводят в специализированное учреждение;

- в Центре для родов при госпитале (The Alongside Unit), в котором работают акушерки, но имеется аппаратный мониторинг плода и беременной. В случае осложнений роженицу переводят в госпиталь;

- в Интегрированном учреждении (Integral Unit), где, кроме акушерок, работают врачи общего профиля и есть возможность мониторингового контроля родов. При необходимости приглашают врачей-специалистов, которые оказывают помощь на месте.

В Соединенных Штатах Америки в 1976 г. была впервые разработана и внедрена аналогичная трехуровневая система оказания акушерской помощи.

В нашей стране с целью улучшения состояния репродуктивного здоровья населения приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 9 декабря 2004 г. № 308 «О вопросах организации деятельности перинатальных центров» регламентировано создание перинатальных центров на базе многопрофильных лечебных учреждений. В таком центре оказывают консультативно-диагностическую, лечебную и реабилитационную помощь преимущественно наиболее проблемному контингенту беременных женщин, рожениц, родильниц, новорожденных детей, а также женщинам с нарушением репродуктивной функции на основе использования современных профилактических и лечебно-диагностических технологий; ведется статистический мониторинг и анализируются случаи материнской, перинатальной и младенческой смертности.

Перинатальные центры должны не заменять обычные родильные дома, а служить коллектором для сосредоточения женщин высокого акушерского риска. Создание в регионах таких центров экономически и практически выгодно, потому что не происходит размывания средств на все родовспомогательные учреждения региона, а основной задачей амбулаторного звена становится выделение группы высокого акушерского риска.

Глава 1

Прогнозирование перинатального риска

Исторический аспект

Первые попытки прогнозирования перинатальных исходов были сделаны в начале 50-х гг. XX в., когда акушеры и педиатры стали отмечать, что перинатальная смертность выше у группы детей, матери которых имели осложнения беременности, соматическую патологию в анамнезе, вредные привычки.

А. Lilienfeld и В. Pasamanick одними из первых проанализировали причины и частоту нарушений центральной нервной системы (ЦНС) у детей, матери которых имели осложнения беременности. В дальнейшем авторы провели анализ причин перинатальной смертности и заболеваемости и предложили понятие «совокупности репродуктивных потерь», куда были включены не только перинатальная смертность, но и заболеваемость, представленная патологией ЦНС. При этом замечено, что матери детей, входивших в эту «совокупность», имели одни и те же осложнения при беременности, чаще всего нефропатию тяжелой степени, угрозу прерывания беременности, предлежание и отслойку плаценты во время беременности, неправильные положения плода, мертворождения в анамнезе. Разница в частоте этих осложнений при беременности между исследуемой и контрольной группой была статистически достоверной. Предложенную теорию подтвердили исследования J. F. Donnelly о влиянии неблагоприятных факторов на течение беременности, выявившего статистически значимую связь между наличием этих факторов у матери и высоким уровнем перинатальной патологии.

Как правило, первые попытки выделить факторы риска относились к определенной патологии и в основном были построены по формальному принципу: отягощенный семейный анамнез, перинатальные факторы, заболевания в анамнезе, неблагоприятная микросоциальная среда, социально-гигиенические факторы и т. д. Группы факторов риска определялись временем их воздействия, видом (биологические, средовые и т. д.) и количеством воздействующих факторов. Постепенно этот круг факторов, объединенных в понятие «факторы риска по развитию перинатальной патологии», стал относительно стабильным. В него вошли медицинские и социально-демографические факторы. Однако главная задача заключалась не только в выделении факторов риска, но и в оценке роли каждого из них в формировании уровня перинатальной патологии.

Систематизация факторов риска

Первые классификации факторов риска были предложены Е. Hickz и J. Goodwin и соавт. Они были относительно просты и состояли всего из двух групп факторов, относящихся к высокому или низкому риску неблагоприятного исхода. Главное достоинство системы J. Goodwin в том, что он учел не только уже известные факторы, но и предположил, что ряд, казалось бы, несвязанных событий может оказывать кумулятивное влияние на течение беременности, создавая угрозу для плода. Система предназначалась для выявления беременных с высоким риском неблагоприятного перинатального исхода. В том же 1969 г. J. Goodwin, проанализировав данные ряда обзоров о перинатальной смертности, ввел понятия «идеальной беременной» и «беременной высокого риска» (табл. 1).

Таблица 1
Система Goodwin

Малый риск	Высокий риск
Возраст — 23 года	Возраст — 39 лет
Рожавшая — 2 раза	Рожавшая — 8 раз
Рост — 167,5 см	Рост — 152,5 см
Масса тела — 54,5 кг	Масса тела — 77 кг
Проживает недалеко от клиники	Проживает в изолированном поселении
В течении предыдущей беременности осложнений не было	В анамнезе два недоношенных и один мертворожденный ребенок
После предыдущей беременности прошло 2 года	Последний ребенок родился 11 мес назад
В антенатальный период врача посетила несколько раз	Во время данной беременности врача посетила 1 раз
Уровень гемоглобина более 120 г/л	Уровень гемоглобина менее 90 г/л
Во время данной беременности кровотечений не было	Отмечалось кровотечение в ранние сроки данной беременности
Заболевания почек, бактериурия и гипертензия отсутствуют	Выявлен хронический пиелонефрит с пониженной функцией почек
Проба с нагрузкой глюкозой нормальная	Измененная кривая толерантности к глюкозе

Было установлено, что больше половины всех случаев перинатальной смертности детей при беременности отмечено у группы женщин «высокого риска», составляющей не более $\frac{1}{3}$ от общего числа беременных. «Высокий риск» перинатальной патологии для плода во время беременности был определен как увеличение опасности смерти или болезни плода и новорожденного вследствие наличия неблагоприятных факторов со стороны матери, заболеваний самого плода или аномалий его развития.

Исследование Е. Nickz проводилось у матерей, дети которых погибли в перинатальном периоде. На первое место среди факторов риска автор поставил поздние токсикозы (25,2 %), кровотечения в поздние сроки беременности (19,5 %), многоплодную беременность (13,8 %), несовместимость крови матери и плода (12,6 %), диабет (10 %), тяжелые общие заболевания матери (7 %), прочие факторы (11,9 %). Беременные, имеющие один и более факторов риска, составили 48,5 %. Было проведено сравнение частоты встречаемости антенатальных и интранатальных факторов риска у 1013 матерей с осложненной беременностью, которые были разделены на 3 группы в зависимости от состояния их детей: здоровые, дети с неврологическими нарушениями и перинатально умершие. Основным факто-

ром риска, повышающим число перинатальных потерь, назывались преждевременные роды, поскольку они занимали первое место в структуре причин перинатальной смертности и заболеваемости. Далее, более важными факторами риска для перинатальной заболеваемости по сравнению со смертностью, указывались тяжелая нефропатия, резус-изоиммунизация, наличие мекония в околоплодных водах, тазовое предлежание плода, двойни, диабет у матери, ожирение, возраст старше 30 лет, длительное бесплодие.

Службы перинатологии Англии и Америки для идентификации беременных «высокого риска» выделяют следующие категории факторов: акушерский анамнез, экстрагенитальная патология, акушерские, демографические и другие факторы. Ряд перинатологов составили более подробные модификации факторов риска, включающие вредные привычки родителей, нарушения диеты, условия труда, способ предохранения. Из упомянутых выше систем наибольшее распространение получила методика выявления беременных «высокого риска», предложенная S. Babson и соавт. Авторы представили перечень следующих факторов риска, способствующих повышению частоты перинатальной заболеваемости и смертности:

- наличие в анамнезе наследственных или семейных аномалий, таких как дефектный остеогенез или болезнь Дауна;
- рождение самой матери недоношенной или с дефицитом массы тела. Рождение у данной беременной недоношенного или маловесного ребенка;
- серьезные врожденные аномалии центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, костной системы, аномалии развития легких, заболевания крови, в том числе наследственные анемии;
- социальные проблемы, такие как беременность в подростковом возрасте, наркомания, отсутствие отца;
- отсутствие или позднее начало медицинского наблюдения в перинатальном периоде;
- возраст моложе 18 или старше 35 лет;
- рост менее 152,4 см и вес до беременности на 20 % ниже или выше нормы для данного роста;
- пятая и последующая беременность, особенно если беременная старше 35 лет;
- очередная беременность, возникшая в течение 3 месяцев после предыдущей;
- наличие в анамнезе длительного бесплодия или гормональной терапии;
- тератогенное вирусное заболевание в I триместре;
- стрессовые состояния, эмоциональные нагрузки;
- неукротимая рвота беременных;
- наркоз, шоковые состояния, подверженность радиации;
- злоупотребление курением;
- осложнения беременности, настоящей или прошлой: гестоз, отслойка плаценты, изоиммунизация, многоводие, преждевременное излитие околоплодных вод;
- многоплодная беременность;
- задержка развития плода;
- отсутствие прибавки в весе или минимальная прибавка;
- неправильное положение плода, тазовое предлежание, поперечное положение, неустановленное положение;
- срок беременности более 42 недель.

Авторы отмечали, что перечисленные факторы риска встречаются у 10–20 % беременных. Для более точного их выявления была предложена комплексная поэтапная оценка отдельных факторов риска, причем не только анамнестических, но и возникших постнатально.

Эта методика включала несколько этапов отбора женщин в группу высокого риска неблагоприятного исхода:

- начальный отбор;
- отбор во время посещений женской консультации;
- отбор во время родов: первый – при поступлении в родовспомогательное учреждение, второй – при поступлении в родильное отделение;
- определение высокого риска в родах для матери и новорожденного;
- послеродовая оценка для матери и новорожденного.

Начальный отбор

Биологические и супружеские факторы

А. Высокий риск

- Возраст матери 15 лет и моложе.
- Возраст матери 35 лет и старше.
- Чрезмерное ожирение.

В. Умеренный риск

- Возраст матери от 15 до 19 лет.
- Возраст матери от 30 до 34 лет.
- Незамужняя.
- Ожирение (вес на 20 % выше нормы).
- Истощение (вес менее 45 кг).
- Рост менее 152 см.

Акушерский анамнез

А. Высокий риск

- Аномалии родовых путей (неполноценность шейки матки, неправильное развитие шейки матки, неправильное развитие матки).
- Два и более абортa в анамнезе.
- Внутриутробная гибель плода или смерть новорожденного в предыдущей беременности.
- Двое преждевременных родов в анамнезе, или рождение доношенных детей с массой менее 2500 г.
- Двое предыдущих детей с массой более 4000 г.
- Злокачественная опухоль у матери.
- Миома матки (15 см и более или подслизистая локализация).
- Кистозные изменения яичников.
- Восемь детей и более.
- Наличие изоиммунизации у предыдущего ребенка.
- Эклампсия в анамнезе.
- Наличие у предыдущих детей генетических аномалий или врожденных пороков развития.
- Наличие в анамнезе осложнений, требовавших интенсивной терапии в неонатальном периоде, или рождение ребенка с родовой травмой.
- Прерывание предыдущей беременности по медицинским показаниям.

В. Умеренный риск

- Одни преждевременные роды в анамнезе, или рождение доношенного ребенка с массой менее 2000 г.
- Один ребенок, рожденный с массой более 4000 г.
- Предыдущие роды, закончившиеся оперативным пособием: кесаревым сечением, акушерскими щипцами, экстракцией за тазовый конец.

- Предыдущие затянувшиеся роды.
- Узкий таз.
- Серьезные эмоциональные проблемы, связанные с предыдущей беременностью или родами.
- Предыдущие операции на матке или шейке матки.
- Число детей от 5 до 8.
- Первичное бесплодие.
- Несовместимость по АВ0 системе в анамнезе.
- Неправильное предлежание плода в предыдущих родах.
- Эндометриоз в анамнезе.
- Беременность, возникшая через 3 месяца или раньше после последних родов.

Медицинский и хирургический анамнез

А. Высокий риск

- Средняя степень гипертонической болезни.
- Заболевание почек средней тяжести.
- Тяжелое сердечное заболевание (II–IV степень сердечной недостаточности) или застойные явления, вызванные сердечной недостаточностью.
- Диабет.
- Удаление желез внутренней секреции в анамнезе.
- Цитологические изменения шейки матки.
- Серповидно-клеточная анемия.
- Наркомания или алкоголизм.
- Наличие в анамнезе туберкулеза или тест ППД (диаметр более 1 см).
- Легочное заболевание.
- Злокачественная опухоль.
- Желудочно-кишечное заболевание или заболевание печени.
- Предшествующая операция на сердце или сосудах.

В. Умеренный риск

- Начальная стадия гипертонической болезни.
- Легкая степень заболевания почек.
- Болезнь сердца легкой степени (I степень).
- Наличие в анамнезе гипертонических состояний легкой степени во время беременности.
- Перенесенный пиелонефрит.
- Диабет (легкая степень).
- Семейное заболевание диабетом.
- Заболевание щитовидной железы.
- Положительные результаты серологического исследования.
- Чрезмерное употребление лекарств.
- Эмоциональные проблемы.
- Наличие серповидных эритроцитов в крови.
- Эпилепсия.

Отбор во время посещений женской консультации, в пренатальном периоде

Ранние сроки беременности

А. Высокий риск

- Отсутствие увеличения матки или непропорциональное ее увеличение.
- Действие тератогенных факторов (радиации, инфекции, химических агентов).
- Беременность, осложненная иммунизацией.
- Необходимость генетической диагностики в антенатальном периоде.
- Тяжелая анемия (ниже 90 г/л).

В. Умеренный риск

- Не поддающаяся лечению инфекция мочевыводящих путей.
- Подозрение на внематочную беременность.
- Подозрение на несостоявшийся аборт.
- Тяжелая неукротимая рвота беременной.
- Положительная серологическая реакция на гонорею.
- Анемия, не поддающаяся лечению препаратами железа.
- Вирусное заболевание.
- Влагалищные кровотечения.
- Анемия легкой степени (содержание гемоглобина от 90 до 109 г/л).

Поздние сроки беременности

А. Высокий риск

- Отсутствие увеличения матки или непропорциональное ее увеличение.
- Тяжелая анемия (ниже 90 г/л).
- Срок беременности более 42,5 недель.
- Тяжелая преэклампсия.
- Эклампсия.
- Тазовое предлежание, если планируются нормальные роды.
- Изоиммунизация умеренной тяжести (необходима внутриматочная трансфузия крови или полное обменное переливание крови плоду).
- Предлежание плаценты.
- Многоводие или многоплодие.
- Внутриматочная гибель плода.
- Тромбоэмболическая болезнь.
- Преждевременные роды (менее 37 недель беременности).
- Преждевременный разрыв плодного пузыря (менее 38 недель беременности).
- Непроходимость родовых путей, вызванная опухолью или другими причинами.
- Преждевременная отслойка плаценты.
- Хронический или острый пиелонефрит.
- Многоплодная беременность.
- Ненормальная реакция на окситоциновый тест.
- Падение уровня эстриола в моче беременной.

В. Умеренный риск

- Гипертоническое состояние во время беременности (легкая степень).
- Тазовое предлежание, если планируется кесарево сечение.
- Неустановленное положение плода.
- Необходимость определения степени зрелости плода.
- Переношенная беременность (41–42,5 недель).
- Преждевременный разрыв плодных оболочек (роды не наступают более 12 ч).
- Возбуждение родов.
- Предполагаемая диспропорция между размерами плода и таза к сроку родов.
- Нефиксированные предлежания на 2 недели или меньше до подсчитываемого срока.

Отбор во время родов

А. Высокий риск

- Выявленные ранее факторы, указывающие на высокую степень риска.
- Тяжелая преэклампсия или эклампсия.
- Многоводие или маловодие.
- Амнионит.
- Преждевременный разрыв плодных оболочек более чем за 24 часа до родов.
- Разрыв матки.
- Предлежание плаценты.
- Преждевременная отслойка плаценты.
- Окрашивание амниотической жидкости меконием.
- Неправильное предлежание.
- Многоплодная беременность.
- Вес плода менее 2000 грамм.
- Вес плода более 4000 грамм.
- Брадикардия у плода (дольше 30 мин).
- Роды в тазовом предлежании.
- Выпадение пуповины.
- Ацидоз у плода (рН 7,25 или меньше в первом периоде родов).
- Тахикардия у плода (дольше 30 мин).
- Дистоция плечиков.
- Предлежащая часть плода, не опустившаяся к моменту родов.
- Утомление матери.
- Ненормальная реакция на окситоциновый тест.
- Падение уровня эстриола в моче беременной.
- Недостаточная или промежуточная степень зрелости плода, установленная при помощи определения лецитин-сфингомиелинового комплекса (индекса) или быстрого исследования сурфоктанта.

В. Умеренный риск

- Гипертензия легкой степени во время беременности.
- Преждевременный разрыв плодных оболочек (более чем за 12 ч до родов).
- Первичная слабость родовой деятельности.
- Вторичная слабость раскрытия шейки матки.
- Промедол (более 200 мг).
- Магния сульфат (более 25 г).
- Роды, длящиеся более 20 ч.
- Продолжительность второго периода родов более 1 ч.
- Клинически узкий таз.
- Медикаментозное возбуждение родов.
- Стремительные роды (менее 3 ч).
- Возбуждение родов как средство выбора.
- Затянувшаяся латентная фаза родов.
- Тетания матки.
- Стимуляция окситоцином.
- Краевая отслойка плаценты.
- Наложение щипцов.
- Вакуум-экстракция плода.

- Общий наркоз.
- Какие-либо нарушения показателей дыхания, пульса и температуры у матери.
- Неправильные сокращения матки.

Критерии риска в постнатальном периоде

А. Высокий риск

- Недоношенность (вес менее 2000 г).
- Количество баллов по шкале Апгар 6 или менее через 5 мин после рождения.
- Реанимация после рождения.
- Аномалии развития плода.
- Синдром дыхательных расстройств.
- Незрелый плод с окрашиванием околоплодных вод меконием.
- Врожденная пневмония.
- Аномалии дыхательной системы.
- Остановка дыхания у новорожденного.
- Другие дыхательные расстройства.
- Гипогликемия.
- Гипокальциемия.
- Крупные врожденные пороки развития, не требующие немедленного вмешательства.
- Застойные явления, вызванные заболеванием сердца.
- Гипербилирубинемия.
- Легкая степень геморрагического диатеза.
- Хромосомные аномалии.
- Сепсис.
- Угнетение центральной нервной системы, длящееся более 24 ч.
- Стойкий цианоз.
- Нарушения мозгового кровообращения или кровоизлияния в мозг.

В. Умеренный риск

- Недостаточная зрелость плода.
- Недоношенность (вес от 2000 до 2500 г).
- Количество баллов по шкале Апгар от 4 до 6 через минуту после рождения.
- Затруднения при кормлении.
- Рождение нескольких новорожденных.
- Преходящее учащение дыхания.
- Гипомагниемия или гипермагниемия.
- Гипопаратиреоидизм.
- Отсутствие прибавки веса.
- Заторможенное состояние или гиперактивность вследствие специфических причин.
- Сердечные аномалии, не требующие немедленной катетеризации.
- Сердечный шум.
- Анемия.
- Угнетение центральной нервной системы, длящееся не менее 24 ч.

Авторы указывали на целесообразность наблюдения беременных «высокого риска» перинатологом с последующим родоразрешением в специализированных центрах.

У беременных с высокой степенью перинатального риска присутствует мультифакторное сочетание, при этом часто наблюдается определенный синергизм между факторами риска, усиливающими их неблагоприятное влияние на мать и плод. Единым выводом всех

авторов было выделение группы женщин «высокого риска» с организацией за ними интенсивного наблюдения за состоянием матери и плода буквально с самого начала беременности.

Такая концепция получила подтверждение в Финляндии, где сумели добиться самых низких показателей перинатальной смертности в Европе за счет расширенного дородового обследования беременных, централизации наблюдения за группой повышенного риска в крупных акушерских стационарах, оснащенных современной диагностической аппаратурой и высококвалифицированными кадрами, что было отмечено в докладе ВОЗ (Хроника ВОЗ).

Таким образом, сформировалась концепция перинатального риска, направленная на сохранение жизни и здоровья плода и новорожденного, созданная на основе изучения факторов, влияющих на уровень перинатальной заболеваемости и смертности, и изучающая особенности течения беременности, характер ее осложнений и означающая планирование мероприятий по улучшению медико-социальной помощи беременным и детям.

Помимо диспансерных мероприятий одним из вариантов снижения осложнений у контингента высокого перинатального риска был поиск оптимизации методов родоразрешения. Начало этим поискам положило исследование корреляций между степенью перинатального риска и частотой оперативных родоразрешений, проведенное А. Zacutti и др. Автор отмечал, у женщин группы низкого перинатального риска частота оперативных родов составляет 15,6 %, у имеющих его среднюю степень – 23,9 %, а при высокой степени частота возрастает до 30 %. Перинатальные исходы также разнились: из 642 детей, родившихся от матерей с низкой степенью риска, ни один не имел при рождении оценку по шкале Апгар ниже 7 баллов, в то время как в группе «среднего риска» таких детей было 2,7 %, а в группе «высокого» – 3,6 %. Соответственно изменялись показатели неонатальной заболеваемости, составляя 30‰ в группе низкого перинатального риска и 181 ‰ – в группе высокого перинатального риска. Перинатальная смертность в группе низкого риска составила 4 % и возрастала соответственно степени перинатального риска до 90 % в группе высокого.

Балльная оценка факторов риска

При анализе данных для прогнозирования риска было отмечено, что различные факторы риска оказывают неодинаковое влияние на уровень перинатальной смертности и заболеваемости. Это влияние интегративно, т. е. их воздействие не является результатом простого суммирования. Поэтому возникла необходимость выявления и изучения комплексного сочетанного действия факторов риска, способствующих реализации наследственной предрасположенности. В совокупности неблагоприятных факторов было тяжело определить степень влияния одного фактора на другой, их совместное влияние, возможность синергизма или антагонизма факторов. Для решения этой проблемы применяли различные способы количественной оценки факторов с помощью математических систем расчета и с представлением высочайшей оценки на высочайший риск. Применение математических расчетов давало возможность оценить не только вероятность неблагоприятного исхода родов для плода при каждом факторе риска, но и получить суммарное выражение действия этих факторов. R. Nesbitt и R. Aubry применили арбитражную систему баллов, где каждый фактор шкалы оценивался определенным количеством баллов в зависимости от его влияния на перинатальный исход. Максимальная оценка равнялась 30 баллам, минимальная – 5. Степень перинатального риска определялась разностью из максимальной оценки – 100 очков минус сумма баллов, полученных пациенткой при скрининге. Чем меньше разность, тем выше степень риска. Таким образом, беременных разделили на 3 группы – высокой, средней и низкой степени риска. Пациентки с разностью 70 и менее относились к высокой, с разностью 70–84 – к средней, с разностью 85 и более – к низкой степени риска. Авторы предлагали обследовать беременных методом балльного скрининга на сроке до 12 недель беременности

и повторно в 36 недель. При этом было отмечено, что группа беременных «высокого риска» увеличивается при указанных измерениях с 20 % в начале беременности до 30 % в конце ее. Эти данные о возрастании степени перинатального риска соответственно прогрессированию беременности впоследствии подтвердились исследованиями A. Zacutti.

По аналогичной системе E. Papiernick и J. Centene, A. Zacutti, F. Coppello был разработан ряд модификаций оценки степени влияния факторов риска на исход родов для плода.

Методы определения балльной оценки факторов риска

Прогнозирование вероятности наступления патологических состояний – одна из областей медицинской кибернетики. Факторы риска определяются как факторы внешней и внутренней среды, влияющие на распространенность болезней. Для отнесения обследуемых к группе повышенного риска применяют скрининг, обеспечивающий гипердиагностику при выявлении контингентов с высокой степенью угрозы заболевания. Факторы риска можно трактовать и как факторы-условия, способствующие проявлению или формированию патологического состояния, борьба с которыми, направленная на снижение их выраженности или ликвидацию, может привести к уменьшению инцидента.

Один из широко распространенных подходов к определению угрозы возникновения осложнений основан на концепции относительного риска, которая рассматривает отношение между больными с определенным заболеванием и лицами, не болеющими им, в связи с определенными факторами риска формирования соответствующей патологии. Исходя из этого, эмпирическую оценку относительного риска возникновения заболевания можно представить следующей формулой:

$$r = \frac{a1(1 \times a2)}{(1 \times a1)a2} = \frac{p1(1 \times p2)}{(1 \times p1)p2},$$

где

r – эмпирическая оценка относительного риска; $a1$, $a2$ – количество случаев болезни в расчете на 10 в 3 степени – 10 в 5 степени; $p1$, $p2$ – вероятностные характеристики, оценивающие относительную частоту риска в основной и контрольных группах соответственно.

Существуют две концептуально различные модели, основанные на способе первичного разделения изучаемого контингента. В первой изучаемую группу подразделяют на две подгруппы: подверженных и не подверженных влиянию факторов риска. В каждой из подгрупп проверяют объективные действительные показатели изучаемой болезни, чтобы оценить, дает ли угрожаемая подгруппа более высокий показатель заболеваемости. Вторая модель предполагает разделение общей группы на подгруппы заболевших и не заболевших, каждая из которых проверяется на подверженность риску. На практике в основном используется вторая модель или их комбинация. Это позволяет получать хорошие статистические оценки, которые дают полезную информацию об относительном риске заболевания.

Первая модель требует большого количества данных, поскольку иначе сложно найти различие между действительными коэффициентами частоты встречаемости патологии в группах. Кроме того, при использовании второй модели можно более точно определять подверженность предполагаемому риску, выделяя подгруппы с различными факторами риска. Формирование групп, основанное на учете относительного риска, широко применяется в отечественных и зарубежных исследованиях. Среди методов, направленных в первую очередь на выявление сочетаний факторов риска, следует назвать регрессионный анализ качественных признаков и множественную логистическую регрессию. Нужно отметить, что подобные процедуры, дающие возможность использовать геометрический подход (как и в методе главных компонент), позволяют повысить эффективность интерпретации сформированных групп риска специалистами за счет визуализации результатов обработки.

Среди методов распознавания образов, применявшихся для анализа и формирования групп риска, встречаются как детерминистские, так и стохастические. При выборе алгоритма необходимо учитывать характер анализируемых признаков (количественные, ранговые, классификационные или номинальные), гомогенность классов, характер распределения, объем выборок и др. Недостаточный учет или игнорирование этих моментов может исказить результаты и привести к ложным выводам. Вместе с тем необходимо помнить о важности выявления именно совокупных влияний наиболее существенных факторов. С этой целью В. И. Сердобольский и соавт. предложили метод оценки вклада каждого из признаков в прирост вероятности правильности классификации при условии отбора заданного числа наилучших признаков. Использование современных математических методов позволяет объективизировать оценки факторов риска, а в ряде случаев решать одновременно задачи выявления «симптомокомплексов риска» и прогнозирования заболеваний. Использование классического регрессионного, дискриминантного, кластер-анализа и метода главных компонент возможно в случае предварительного применения процедуры оцифровки неколичественных переменных, т. е. в присвоении им «разумных» в рамках конкретной задачи числовых меток. Проверка с их помощью эффективности различных мероприятий позволяет выбирать оптимальный характер и время проведения профилактических и лечебных мер.

Изолированные шкалы риска

Изолированные системы прогнозирования определяют риск наступления неблагоприятного исхода при определенном состоянии, например тазовом предлежании плода, крупном плоде, или определить риск возникновения определенного патологического состояния, например риск развития перинатального поражения ЦНС. Такие системы наиболее чувствительны и точны в определении вероятности наступления неблагоприятного исхода, однако вследствие узкой специфичности имеют меньшую практическую значимость. Практическому врачу в повседневной практике достаточно сложно помнить или хранить большое количество шкал риска на все возможные патологические состояния в акушерстве. Поэтому, как правило, применяют определенные шкалы риска для наиболее часто встречающихся патологических состояний, например в случае определенной специализации учреждения. Ниже будет рассмотрено несколько наиболее распространенных изолированных шкал прогнозирования риска (табл. 2).

Риск преждевременных родов

Самой востребованной может считаться шкала риска преждевременных родов.

Ее практическая значимость обусловлена достаточно высокой встречаемостью преждевременных родов в популяции (до 5-10 %), тенденцией к повышению частоты преждевременных родов, и высокой частотой перинатальной смертности при преждевременных родах.

Авторами рекомендовано проводить тестирование по этой шкале во время первого посещения врача и повторно – в 22–26 недель беременности. В случае суммарного количества баллов 10 и более пациентку относят к группе высокого риска по развитию спонтанных преждевременных родов.

Недостатки данной шкалы вызваны прежде всего давностью ее появления – в ней не учтены такие значимые в современном акушерстве факторы, как индуцирование беременности, ЭКО, наличие генитальной вирусной инфекции, лапароскопических оперативных вмешательств в анамнезе, что, однако, не снижает ее высокой практической значимости.

Таблица 2

Риск развития преждевременных родов

Количество баллов	Социально-экономические факторы	Анамнез	Ежедневная нагрузка	Течение настоящей беременности
1	Двое детей. Низкий социально-экономический уровень	Один аборт. Последние роды менее 1 года назад	Работает (за исключением работы на дому)	Быстрая утомляемость
2	Возраст менее 20 или больше 40 лет. Не замужем	Два аборта. Курение более 10 сигарет в день		Прибавка массы менее 4,5 кг к 32 неделям
3	Очень низкий социально-экономический уровень. Рост менее 150 см. Масса тела менее 45 кг	Три аборта	Работа связана с тяжелой физической или эмоциональной нагрузкой. Дорога занимает много времени, утомляет	Тазовое предлежание в 32 недели. Потеря массы 2,3 кг. Вставление головки в 32 недели. Заболевания сопровождаются лихорадкой
4	Возраст менее 18 лет	Пиелонефрит		Кровотечение после 12 недель. Сглаживание шейки матки. Раскрытие шейки матки. Повышенный тонус матки

Количество баллов	Социально-экономические факторы	Анамнез	Ежедневная нагрузка	Течение настоящей беременности
5		Аномалии строения матки. Выкидыш во II триместре. Прием диэтилstilб-эстрола. Конизация шейки матки		Предлежание плаценты. Многоводие.
10		Преждевременные роды. Повторные выкидыши во II триместре		Двойня. Операция на органах брюшной полости

Тазовое предлежание плода

Тазовое предлежание плода составляет 3–5 % в популяции и не имеет тенденции ни к снижению, ни к повышению. При тазовом предлежании отмечается высокая частота родового травматизма для плода, и, вследствие этого, высокая частота перинатальной заболеваемости и смертности. Приведенная ниже шкала прогноза родов при тазовом предлежании предлагает оценку после 36 недель беременности или при вступлении в роды. Если при подсчете баллов сумма составляет 16 и более, то роды можно вести через естественные родовые пути. Авторы оговаривают, что если хотя бы один из внутренних размеров таза оценивается в 0 баллов, имеется чрезмерное разгибание головки плода, предполагаемая масса плода достигает 4000 г и более, если диагностируется выраженное страдание плода, беременная вступает в роды при незрелой шейке матки, если существует перенашивание беременности, а также при массе плода 3500–3999 г и размерах таза, оцененных в 1 балл у первородящих, то показано родоразрешение путем операции кесарева сечения (табл. 3).

Таблица 3

Шкала прогноза родов при тазовом предлежании доношенного плода

Параметр	Балл		
	0	1	2
Срок беременности	37–38 недель и более 41 недели	40–41 неделя	38–39 недель
Предполагаемая масса плода	4000 и более	3500–3999	2500–3499
Разновидность тазового предлежания	Ножное	Смешанное	Чисто-ягодичное
Число родов в анамнезе	Первородящие старше 30 лет, повторнородящие с осложненными родами в анамнезе	Первородящие	Повторнородящие с неосложненными родами
Положение головки плода	Чрезмерно разогнутая	Умеренно разогнутая	Согнутая
«Зрелость» шейки матки	«Незрелая»	«Недостаточно зрелая»	«Зрелая»
Состояние плода	Хроническое страдание	Начальные признаки страдания	Удовлетворительное

Параметр	Балл		
	0	1	2
Размеры малого таза			
Прямой входа	Менее 11,5	11,5–12,0	Более
Поперечный входа	Менее 12,5	12,5–13,0	Более
Прямой полости	Менее 12,0	12,0–13,0	Более
Межостный	Менее 10,0	10,0–10,5	Более
Битуберозный	Менее 10,0	10,0–11,0	Более
Прямой выхода	Менее 10,5	10,5–11,0	Более

Это пример не очень удачной и противоречивой шкалы (чего стоит только срок беременности – «37–38, более 41, 40–41, 38–39»). Большое количество оговорок, и кроме того, такие параметры, как масса плода и ножное предлежание, представляют из себя абсолютные показания к кесареву сечению, а также отсутствие такого важного критерия, как ЗРП, несколько запутывает пользователя данной шкалы, снижая ее практическую ценность.

Вообще тазовое предлежание плода всегда не давало покоя исследователям вследствие сложности прогнозирования исхода при этом состоянии. Проводились попытки определения наиболее значимых факторов риска, методика построения зон (зеленая-красная), построения графических моделей. К сожалению, не удалось разработать универсальную модель прогнозирования риска при этом состоянии. По нашему мнению, это в принципе невозможно, поскольку сами по себе роды в тазовом предлежании несут немалую долю риска, вследствие того, что происходит «неправильное» физическое воздействие на организм плода при прохождении родового канала. Нами проводилось исследование перинатальных исходов при различных состояниях в зависимости от степени перинатального риска и метода родоразрешения. При тазовом предлежании перинатальный исход зависит от метода родоразрешения: перинатальная заболеваемость при кесаревом сечении ниже, чем при родах через естественные родовые пути, и практически не зависит от степени перинатального риска. Однако при низких баллах перинатального риска (менее 10) эти различия нивелированы, поэтому, по мнению ряда авторов, тазовое предлежание нельзя считать абсолютным показанием к абдоминальному родоразрешению. Учитывая, что в последнее время возросла персональная ответственность врача за исход родов, оптимальным вариантом выбора метода родоразрешения следует считать комплексную оценку, включающую в себя определение перинатального риска у данной беременной в сочетании с оценкой акушерской ситуации, с обязательным изложением в доступной форме всех перечисленных обстоятельств беременной и с учетом ее пожеланий.

Риск развития гипоксии плода в родах

Обвитие пуповины вокруг шеи плода встречается в 20–24 % родов и, как правило, не приводит к выраженной асфиксии плода с развитием ацидоза. Но в редких случаях оно может приводить к гипоксии плода, способствовать развитию аномалий родовой деятельности, неправильному вставлению головки, вызывать отслойку плаценты. Для дифференцированного подхода к беременным, у которых было диагностировано обвитие пуповины, была предложена шкала риска развития гипоксии плода (табл. 4).

Низким риском развития гипоксии плода в родах считается оценка до 4 баллов, при 5–9 баллах риск считается средним по развитию гипоксии плода, при ведении родов через естественные родовые пути проводят постоянный мониторинг за состоянием плода. При нарастании симптомов компрессии пуповины – оперативное родоразрешение или исключение второго периода родов путем наложения акушерских щипцов. Наличие 10–14 баллов авторы считают высоким риском по развитию гипоксии плода, и считают целесообразным родоразрешить беременную путем кесарева сечения.

Таблица 4

Риск развития гипоксии плода в родах

Параметры оценки	0 баллов	1 балл	2 балла
Возраст, лет	19–25	26–29	Старше 30, моложе 18
Паритет	Многорожавшая	Многорожавшая	Первые роды
Предполагаемая масса плода	2800–3200 г	3200–3800 г	Более 3800 г
Данные КТГ			
БЧСС	120–160	160–180	180–200
Вариабельность базального ритма, тип	Ундулирующий	Низкоундулирующий тип. Сальтаторный	Снижение вариабельности, перемежающийся
Акцелерации	Акцелерации нормального вида, 2 и более за 20 мин записи	Высокоамплитудные акцелерации, не более 2 за 40 мин записи	Высокоамплитудные многовершинчатые, пролонгированные акцелерации. Комплексы АДА
Децелерации	Отсутствие децелераций	Неглубокие и короткие децелерации, не более 45 сек, с быстрым восстановлением БЧСС	Тяжелые вариабельные V-, W-, U-образные децелерации
Количество околоплодных вод	Нормоводие	Умеренное многоводие	Выраженное многоводие

Параметры оценки	0 баллов	1 балл	2 балла
Расположение плаценты относительно продольной оси матки	Плацента расположена в средней части матки, нижний край на 5 см выше области внутреннего зева	Основная часть плаценты расположена в средней части матки, верхний край доходит до дна матки	Основная часть плаценты расположена в дне матки
Число петель пуповины в области шеи плода (по данным УЗИ)	Петель нет	Обнаружена 1 петля пуповины	Обнаружено 2 и более петель пуповины

Однако были отмечены недостатки приведенной шкалы: многофакторность изучаемых показателей с использованием нескольких сложных дорогостоящих аппаратных методов исследования (цветное доплеровское картирование, КТГ, эхография) и длительность диагностики (на однократную запись только КТГ без ее анализа требуется минимум 1 час) значительно осложняют его практическое использование.

Мы привели шкалы риска по наиболее часто встречающимся состояниям и осложнениям. Для некоторых состояний и осложнений в акушерстве составить шкалу для прогнозирования не представляется возможным. Например, анализ аномалий родовой деятельности, проведенный А. Д. Подтетеневым и соавт., показал, что сформировать группы риска по развитию аномалий родовой деятельности до начала родов или появления подготовительных схваток не представляется возможным, поскольку такой основной фактор, как «незрелая шейка матки», влияющий на характер родовой деятельности, возможно учитывать только при перенашивании беременности, возникновении прелиминарного периода, родового излития околоплодных вод или в начале первого периода родов.

Универсальные шкалы определения перинатального риска

Оценочная версия определения перинатального риска впервые была предложена в 1973 г. С. Nobel и соавт., опубликовавшими антенатальную систему оценки, в которой на градуированной шкале производится количественное распределение ряда перинатальных факторов. В первую очередь учитывались заболевания сердечно-сосудистой системы, почек, нарушения обмена веществ, неблагоприятный акушерский анамнез, аномалии развития половых путей и др. В последующем С. Nobel разработал еще две оценочные системы – интранатальную и неонатальную. Балльная оценка факторов риска дает возможность оценить не только вероятность неблагоприятного исхода родов, но и удельный вес каждого фактора.

По мнению авторов, 10–20 % женщин относятся к группам повышенного риска заболеваемости и смертности детей в перинатальном периоде, чем объясняется гибель плодов и новорожденных более чем в 50 % случаев. Число выделенных факторов риска колебалось от 40 до 126.

Была разработана своя система подсчета факторов риска, менее сложная и простая в применении. Впервые она была применена в канадской провинции Манитоба, и получила название «система Manitoba» (табл. 5).

Таблица 5

Система определения перинатального риска «Manitoba»

Акушерский анамнез		Сопутствующие терапевтические или хирургические осложнения		Данная беременность	
Возраст < 16 лет	1	Гинекологические операции в прошлом	1	Кровотечение	
16–35 лет	0			<20 нед	1
> 35 лет	2	Хроническое заболевание почек	1	>20 нед	3
Роды 0	1			Анемия <100 г/л)	1
1–4	0	Диабет беременных (класс А)	1	Перенашивание	1
> 5	2	Диабет (класс В) или более тяжелая форма	3	Гипертензия	2
Два или больше выкидышей или бесплодие в анамнезе	1			Преждевременный разрыв плодных оболочек	2
		Болезни сердца	3		
Послеродовое кровотечение или искусственное отделение плаценты	1	Другие тяжелые экстрагенитальные заболевания (от 1 до 3 баллов в зависимости от тяжести)		Многоводие	2
				Внутриутробная задержка роста	3
				Многоплодная беременность	3
Масса тела плода > 4000 г	1			Тазовое или иное неправильное предлежание плода	3
Масса тела плода < 2500 г	1				
Поздний токсикоз или гипертензия	2			Rh-изоиммунизация	3
Кесарево сечение в анамнезе	2				
Патологические роды	2				

Акушерский анамнез		Сопутствующие терапевтические или хирургические осложнения		Данная беременность	
Общая сумма баллов в колонке					
Итого... (суммарное число баллов в трех столбцах)					
Низкий риск 0–2 Высокий риск 3–6 Крайний риск 7 баллов или более					

Среди детей, родившихся у матерей, отнесенных по данной системе к группе высокого риска, неонатальная заболеваемость была в 2-10 раз выше. Недостаток системы Manitoba в том, что оценка ряда показателей очень субъективна. Поэтому F. Arias дополнил систему балльной оценкой обычно встречающихся во время беременности экстрагенитальных осложнений (табл. 6).

Таблица 6

Ориентировочная балльная оценка некоторых экстрагенитальных осложнений беременности, применяемая при использовании системы Manitoba

• Заболевания легких	
– астма	1
– туберкулез	1
– эмболия легочной артерии	3
• Болезни эндокринной и иммунной системы	
– гипотиреоз	1
– гипертиреоз	
– в анамнезе	2
– на поддерживающих дозах лекарственных средств	3

• Коллагенозы	
– в состоянии ремиссии	1
– на поддерживающих дозах стероидных препаратов	2
– в активной стадии	3
• Инфекции	
– TORCH* (во время данной беременности)	3
– пиелонефрит	2
– другие тяжелые системные заболевания	3
• Эпилепсия	
– в анамнезе	1
– на поддерживающих дозах лекарственных средств	2

* Токсоплазмоз, краснуха, хламидии, герпес.

По данной системе проводили скринирующее обследование при первом посещении врача беременной и повторяли его в период между 30-36-й неделями беременности. По мере прогрессирования беременности проводили переоценку перинатального риска. В случае развития любых новых осложнений беременную переводили из группы низкого в группу повышенного риска.

В случае заключения о принадлежности беременной к группе высокого риска врачу было рекомендовано выбрать соответствующие методы наблюдения, чтобы обеспечить благоприятный исход беременности как для матери, так и для ребенка. В большинстве случаев таких женщин рекомендовали перевести под наблюдение перинатолога.

В нашей стране первые шкалы перинатального риска были разработаны Л. С. Персианиновым и О. Г. Фроловой (табл. 7). На основании изучения данных литературы, собственного клинического опыта и многоплановой проработки историй родов при изучении причин перинатальной смертности О. Г. Фроловой и Е. И. Николаевой были определены отдельные факторы риска. К ним были отнесены только факторы, приводящие к более высокому уровню перинатальной смертности по отношению к этому показателю, имеющемуся во всей группе обследованных беременных. Для количественной оценки значимости факторов была применена балльная система. Принцип оценки степени риска в баллах заключался в следующем: каждый фактор перинатального риска оценивали ретроспективно на основании показателей оценки новорожденного по шкале Апгар и уровня перинатальной смертности. Степень риска перинатальной патологии считали высокой для детей, получивших при рождении оценку 0–4 балла по шкале Апгар, средней – 5–7 баллов и низкой – 8–10 баллов. Для определения степени влияния факторов риска матери на течение беременности и родов для плода было рекомендовано производить суммарный подсчет в баллах всех имеющихся антенатальных и интранатальных факторов риска.

В принципе шкалы О. Г. Фроловой и Л. С. Персианинова, за исключением единичных отличий, идентичны: каждая содержит по 72 фактора перинатального риска, подразделяющихся на 2 большие группы: пренатальные (А) и интранатальные (В). Пренатальные факторы для удобства работы со шкалой объединены в 5 подгрупп: 1) социально-биологические; 2) акушерско-гинекологический анамнез; 3) экстрагенитальная патология; 4) ослож-

нения настоящей беременности; 5) оценка состояния плода. Общее число пренатальных факторов составило 52. Интранатальные факторы тоже были разделены на 3 подгруппы. Факторы со стороны: 1) матери; 2) плаценты и пуповины; 3) плода. Эта подгруппа содержит 20 факторов. Таким образом, всего было выделено 72 фактора риска.

Таблица 7

Шкала перинатального риска О. Г. Фроловой и Е. И. Николаевой

Факторы	Оценка в баллах
А. Пренатальные	
I. Социально-биологические	
1. Возраст матери, годы:	
• до 20	2
• 25–29	1
• 30–34	2
• 35–39	3
• 40 и более	4
2. Возраст отца, годы:	
• до 20	1
• 40 и более	2
3. Профессиональные вредности:	
• у матери	1–4
• у отца	1–4
4. Вредные привычки:	
• мать: курение пачки сигарет в день	1
• злоупотребление алкоголем	2
• отец: злоупотребление алкоголем	1–2
5. Семейное положение:	
• одинокая	1
6. Образование:	
• начальное	1
• высшее	1
7. Эмоциональные нагрузки	
	1
8. Рост и другие показатели матери:	
• рост 150 см и меньше	1
• масса тела на 25% выше нормы	2
II. Акушерско-гинекологический анамнез:	
1. Число предшествующих родов:	
• 0	1
• 4–7	1
• 8 и более	2

Факторы	Оценка в баллах
2. Аборты перед первыми родами:	
• 1	2
• 2	3
• 3 и более	4
3. Аборты перед повторными родами:	
• 3 и более	1
4. Преждевременные роды:	
• 1	2
• 2 и более	3
5. Мертворождение:	
• 1	3
• 2 и более	8
6. Смерть в неонатальном периоде:	
• 1	2
• 2 и более	7
7. Аномалии развития у детей, рожденных ранее	3
8. Неврологические нарушения	2
9. Масса детей менее 2500 г и более 4000 г	2
10. Осложненное течение предыдущих родов	2
11. Бесплодие:	
• 2–4 года	2
• более 4 лет	4
12. Рубцы на матке после операций	4
13. Опухоли матки и яичников	1–4
14. Истмико-цервикальная недостаточность	2
15. Пороки развития матки	3
III. Экстрагенитальные заболевания матери:	
1. Инфекции в анамнезе	1
2. Сердечно-сосудистые заболевания:	
а) пороки сердца без нарушения кровообращения	3
б) пороки сердца с нарушением кровообращения	10

Факторы	Оценка в баллах
в) гипертоническая болезнь:	
• I стадии	2
• II стадии	8
• III стадии	12
3. Заболевания почек:	
а) хронические	3
б) обострение при беременности	4
4. Эндокринопатии:	
а) предиабет	5
б) диабет	10
в) диабет у родственников	1
г) заболевания щитовидной железы	5–10
д) заболевания надпочечников	5–10
5. Анемия:	
• Hb 110 г/л	1
• Hb 100 г/л	2
• Hb 90 г/л	4
6. Коагулопатии	2
7. Миопия и другие заболевания глаз	1–3
8. Хроническая специфическая инфекция (туберкулез, бруцеллез, сифилис, токсоплазмоз и др.)	2–8
9. Острые инфекции при беременности	2–7
IV. Осложнения беременности:	
1. Выраженный ранний токсикоз	2
2. Кровотечение в первой и второй половине беременности	3–5
3. Поздний токсикоз:	
а) водянка	2
б) нефропатия:	
• I степени тяжести	3
• II степени тяжести	5
• III степени тяжести	10
в) преэклампсия	11
г) эклампсия	12

Факторы	Оценка в баллах
4. Сочетанный гестоз	9
5. Rh-отрицательная кровь	1
6. Rh- и АВ0-изосенсибилизация	5–10
7. Многоводие	3
8. Маловодие	4
9. Тазовое предлежание	3
10. Многоплодие	3
11. Переношенная беременность	3
12. Многократное применение медикаментов	1
13. Угроза прерывания беременности	1
V. Оценка состояния плода:	
1. Гипотрофия плода	10–20
2. Гипоксия плода	3–8
3. Содержание эстриола в суточной моче:	
• менее 4,9 мг/сут в 30 недель	34
• менее 12,0 мг/сут в 40 недель	15
4. Наличие мекония в околоплодных водах	3
Б. Факторы в родах (интранатальные)	
I. Со стороны матери:	
1. Нефропатия	5
2. Преэклампсия	8–10
3. Эклампсия	12
4. Несвоевременное излитие вод (12 ч и ранее)	2
5. Слабость родовой деятельности	4
6. Быстрые роды	3
7. Родовозбуждение, стимуляция родов	2
8. Клинически узкий таз	4
9. Угрожающий разрыв матки	18
II. Со стороны плаценты:	
1. Предлежание плаценты:	
а) частичное	3
б) полное	12

Факторы	Оценка в баллах
2. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты	26
III. Со стороны плода:	
1. Преждевременные роды, нед:	
• 28–30	16
• 31–35	8
• 36–37	3
2. Крупный плод	2
3. Нарушение сердечного ритма в течение 30 мин и более	3
4. Патология пуповины:	
а) выпадение	9
б) обвитие	2
5. Тазовое предлежание:	
а) пособия	3
б) экстракция плода	15
6. Оперативное вмешательство:	
а) кесарево сечения	5
б) щипцы:	
• полостные	4
• выходные	3
в) вакуум-экстракция	3
г) затрудненное выведение плечиков	2
7. Общая анестезия в родах	1

Вероятность риска неблагоприятного исхода беременности и родов для плода и новорожденного на основании созданной шкалы была разделена на 3 степени – высокую, среднюю и низкую. К группе беременных высокого риска следовало относить всех беременных с суммарной оценкой пренатальных факторов 10 баллов и более, к группе среднего риска – 5–9 баллов, низкого – до 4 баллов. Кроме того, наличие одного фактора, оцененного в 4 балла, трактовалось как высокая степень перинатального риска.

Динамические изменения с течением времени

Наряду с изменением частоты встречаемости фактора может измениться степень влияния неблагоприятного фактора на перинатальный исход. Этот непрерывный процесс обусловлен развитием диагностики, совершенствованием лечебных и профилактических мероприятий, направленных на улучшение здоровья популяции.

Z. Tosovska и L. Nemalova при анализе перинатальной смертности за 20 лет в пражской клинике нашли, что значение таких факторов риска, как возраст старше 30 лет и рост матери менее 155 см уменьшается на протяжении последних 10 лет в структуре перинатальной смертности, и с течением времени на первый план выступили новые факторы, такие, как кровотечение во время беременности, искусственные аборт и тазовые предлежания, изменилась общая картина соматической заболеваемости беременных.

За прошедшие 20 лет в Российской Федерации произошло существенное увеличение роста экстрагенитальной патологии у беременных (рис. 4).

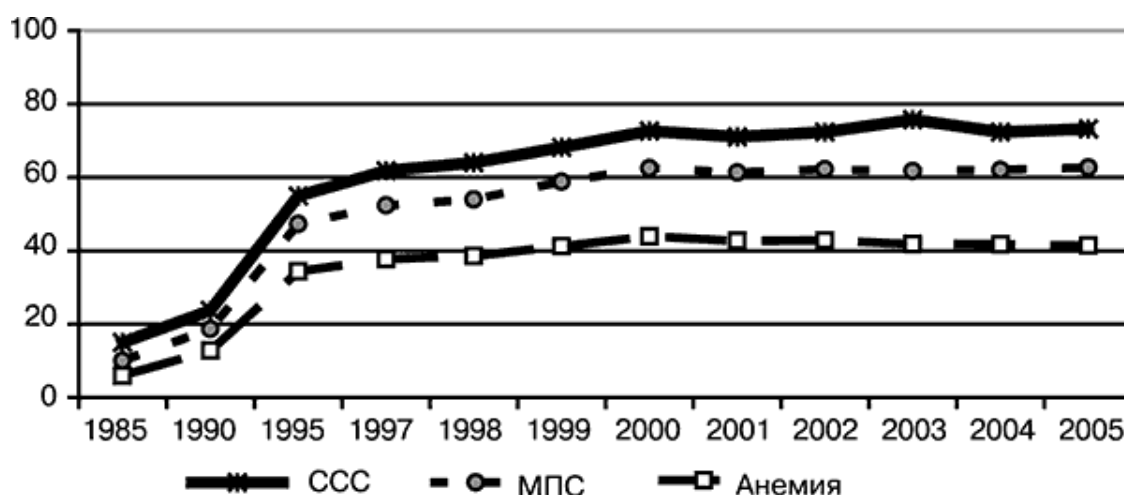


Рис. 4. Динамика роста экстрагенитальной заболеваемости у беременных в РФ

Границы высокого перинатального риска, определенные с помощью балльной системы оценки факторов риска, с течением времени подвержены еще более сильным изменениям. Значение фактора, выраженное в количестве баллов, может уменьшиться вследствие развития лечебных технологий или усилиться вследствие ухудшения здоровья популяции. За счет развития диагностики будут появляться новые факторы, и соответственно потребуются их балльная оценка. Вследствие этого невозможно создать единую шкалу перинатального риска «на века», система постоянно должна дополняться и переоцениваться, при современном информационном потоке это должно происходить раз в 15–20 лет. Однако это обстоятельство несколько не умаляет достоинства балльной шкалы риска, а напротив, ее способность к модернизации – одно из главных ее преимуществ.

Современное состояние проблемы в РФ

Практическое использование системы прогнозирования перинатального риска в Российской Федерации началось с 80-х гг. прошлого века, когда в 1981 г. был издан приказ МЗ СССР № 430 «Об утверждении инструктивно-методических указаний по организации работы женской консультации», содержащий следующие указания: «...после клинического и лабораторного обследования (до 12 недель беременности) определяется принадлежность беременной к той или иной группе риска. В „Индивидуальной карте беременной и родильницы“ составляется индивидуальный план наблюдения беременной с использованием современных методов обследования состояния матери и плода. Беременных группы высокого риска необходимо направлять на роды в специализированный родильный дом.

Для количественной оценки факторов риска следует пользоваться балльной системой. К группе беременных высокого риска относятся женщины с суммарной оценкой вредных пренатальных факторов в 10 баллов и выше. К группе среднего риска – 5–9 баллов. К группе низкого риска – до 4 баллов. В зависимости от степени риска обеспечивается маркировка индивидуальных карт беременных.

При наличии у беременной 10 баллов и выше решается вопрос о целесообразности сохранения беременности...». Приложение к приказу содержало шкалу пренатального риска О. Г. Фроловой и Е. И. Николаевой.

Выделение групп риска позволило дифференцированно организовать систему медицинского наблюдения за беременными и выделить группу детей под наблюдение педиатра. Уже при первом посещении беременной стало проводиться комплексное обследование и обязательное определение степени пренатального риска. После амбулаторного обследования беременных, отнесенных к группе высокого риска, составляли индивидуальный план наблюдения за женщиной с указанием сроков профилактической госпитализации. По показаниям проводили амбулаторное расширенное обследование и лечение. Разделение беременных на группы риска, дифференцированное их ведение во время беременности и родов позволило снизить уровень перинатальной смертности на 30 % по сравнению с этим показателем в аналогичной группе беременных, находившихся под обычным наблюдением. С течением времени данная шкала пренатального риска не утратила актуальности. В последующие годы на основании определения степени перинатального риска были предложены критерии комплексной оценки здоровья беременных, включающие помимо принадлежности их к группам риска перинатальной патологии оценку физического развития и функционального состояния основных систем матери и плода. В соответствии с предложенными критериями целесообразно различать в популяции беременных три диспансерные группы: здоровых, практически здоровых, больных с факторами риска. Единственным упущением этой системы была плохая преемственность амбулаторного и стационарного звена: подсчет риска производили в амбулаторной карте, в обменной карте, выдаваемой на руки беременной, графа с количеством баллов риска вообще отсутствовала. Это не позволило получить максимальный эффект от проводимых мероприятий по выявлению контингента высокого риска и организации соответствующих, необходимых для этого контингента беременных, последующих лечебных и диагностических мероприятий на уровне стационара. Однако для своего времени эта система была поистине прорывом в перинатальной охране плода, что позволило существенно снизить перинатальную смертность на территории бывшего СССР.

В последующие годы продолжились поиски наиболее оптимального способа определения высокого перинатального риска.

В. Н. Серов предлагал различать три степени риска предстоящих родов.

- I степень риска – роды у повторнородящих женщин, имеющих в анамнезе до трех родов включительно с неосложненным течением предыдущих беременностей. К этой группе относятся и первобеременные без акушерских осложнений и экстрагенитальных заболеваний с нормальными данными акушерской антропометрии и первородящие, имеющие не более одного аборта в анамнезе, не сопровождавшегося осложнениями.

- II степень риска – роды у беременных с экстрагенитальными заболеваниями (болезни сердечно-сосудистой системы в состоянии компенсации, нетяжелая форма сахарного диабета, заболевания почек, гепатит, заболевания крови, анемия и др.), с анатомически узким тазом I степени, крупным плодом, неправильным положением плода, предлежанием плаценты и беременные старше 30 лет. К этой же группе относятся женщины с гестозом, признаками инфекции, мертвым плодом, неразвивающейся беременностью, повторными абортами и беременные, у которых были операции на матке, роды, осложнившиеся кровотечением. Ко II степени риска относятся беременные с повышенной опасностью перинатального травматизма и смертности. В первую очередь это относится к беременным с бывшей ранее перинатальной смертностью или травматизмом; к этой же группе следует отнести женщин с привычным и угрожающим невынашиванием беременности.

- III степень риска – роды у беременных с тяжелыми экстрагенитальными заболеваниями (сердечная недостаточность, ревматический и септический эндокардит, легочная гипертензия, гипертоническая болезнь II–III стадии, обострение системных заболеваний соединительной ткани, крови, тяжелое течение гестоза, отслойка плаценты, шок или коллапс во время родов, осложнения при наркозе, эмболия околоплодными водами, бактериальный и болевой шок).

Однако представленные не формализованные в балльной системе варианты распределения беременных по степеням риска предстоящих родов являются условными, поскольку в процессе беременности и родов могут происходить непредсказуемые изменения. По данным Е. А. Чернухи, полученным при ретроспективной оценке, в госпитализации в стационары для беременных с I степенью риска нуждаются примерно 30 %, со II степенью – 55–60 %, с III степенью – 10–15 % беременных.

В родах происходит перераспределение групп риска. Тщательное обследование беременных, своевременное проведение лечебно-профилактических мероприятий, мониторинг в родах и др. позволяет снизить степень риска в родах у рожениц с высокими факторами риска во время беременности. Исследования показывают, что факторы риска в родах оказывают более сильное влияние на уровень перинатальной смертности по сравнению с таковыми во время беременности. Сочетание факторов высокого риска во время беременности с факторами высокого перинатального риска в родах сопровождается высокими показателями перинатальной смертности.

В настоящее время для определения степени перинатального риска руководствуются приказом МЗ РФ № 50 от 2003 г. Согласно этому документу диспансерное наблюдение за беременными, и формирование групп «высокого акушерского и перинатального риска» осуществляется врачом акушером-гинекологом женской консультации.

На основании данных обследования и лабораторных анализов определяются следующие факторы риска неблагоприятного исхода беременности.

I. Социально-биологические:

- возраст матери (до 18 лет; старше 35 лет);
- возраст отца старше 40 лет;
- профессиональные вредности у родителей;
- табакокурение, алкоголизм, наркомания, токсикомания;

- массо-ростовые показатели матери (рост 150 см и менее, масса на 25 % выше или ниже нормы).

II. Акушерско-гинекологический анамнез:

- число родов 4 и более;
- неоднократные или осложненные аборт;
- оперативные вмешательства на матке и придатках;
- пороки развития матки;
- бесплодие;
- невынашивание беременности;
- неразвивающаяся беременность;
- преждевременные роды;
- мертворождение;
- смерть в неонатальном периоде;
- рождение детей с генетическими заболеваниями и аномалиями развития;
- рождение детей с низкой или крупной массой тела;
- осложненное течение предыдущей беременности;
- бактериально-вирусные гинекологические заболевания (генитальный герпес, хламидиоз, цитомегалия, сифилис, гонорея и др.).

III. Экстрагенитальные заболевания:

- сердечно-сосудистые: пороки сердца, гипер– и гипотензивные расстройства;
- заболевания мочевыделительных путей;
- эндокринопатия;
- болезни крови;
- болезни печени;
- болезни легких;
- заболевания соединительной ткани;
- острые и хронические инфекции;
- нарушение гемостаза;
- алкоголизм, наркомания.

IV. Осложнения беременности:

- рвота беременных;
- угроза прерывания беременности;
- кровотечение в I и II половине беременности;
- гестоз;
- многоводие;
- маловодие;
- плацентарная недостаточность;
- многоплодие;
- анемия;
- Rh– и АВ0-изосенсибилизация;
- обострение вирусной инфекции (генитальный герпес, цитомегалия, др.);
- анатомически узкий таз;
- неправильное положение плода;
- переносимая беременность;
- индуцированная беременность.

Всех беременных группы риска осматривает главный врач (заведующий) женской консультацией и по показаниям направляет на консультацию к соответствующим специалистам для решения вопроса о возможности пролонгирования беременности. В случаях когда необходимо проведение обследования в условиях стационара, беременную направляют в профильное лечебное учреждение. При наличии таких факторов риска, как рубец на матке, предлежание плаценты, многоплодная беременность, рекомендуется госпитализация в 36–37 недель для вопроса о сроке и методе родоразрешения. Дородовая госпитализация в 37–38 недель рекомендована при узком тазе, артериальной гипертензии, инфекции мочевыводящих путей, варикозном расширении вен нижних конечностей, если беременная старше 35 лет, при массе плода более 4000 грамм.

У беременных, относящихся к группе высокого перинатального риска, при выборе метода родоразрешения целесообразно расширение показаний к операции кесарева сечения.

У беременных, не имеющих перечисленных факторов риска, дородовое наблюдение должно осуществляться по протоколу приказа МЗ РФ № 50 «Физиологическая беременность».

Подобная система определения высокого перинатального риска, на первый взгляд, имеет ряд преимуществ по сравнению с прежней шкалой О. Г. Фроловой и Е. И. Николаевой. В ней учтены новые факторы риска: индуцированная беременность, нарушения гемостаза и т. д., но фактически отказ от балльной системы – это «шаг назад», определить суммированное влияние факторов не представляется возможным, да и некоторые факторы, такие как многоводие, возраст матери в своем изолированном состоянии, не представляют риска для матери и плода. Наиболее оптимальный способ определения риска – дополнение балльной шкалы риска новыми факторами.

Спорные вопросы использования систем перинатального прогноза

Основные критические моменты системы перинатального прогноза

С момента появления шкал перинатального риска ведутся дискуссии о пользе и вреде систем перинатального прогноза. Возможная польза учета риска широко обсуждается в литературе, но возможный отрицательный эффект этих методик редко упоминается на страницах печати. Такой вред может проистекать от недопустимых вторжений в личную жизнь женщины, чрезмерных врачебных вмешательств и терапевтических воздействий, создания излишнего стресса и тревоги и растраты ресурсов там, где это совсем не нужно.

Теоретически процесс рационально обоснованного учета риска должен отличаться большей точностью по сравнению с расплывчатым процессом клинического впечатления на основании повседневной врачебной практики. Как и в других тестах, значение и практическая ценность системы учета степени риска нуждаются в определении границ и возможностей. При использовании системы учета степени риска возникает много практических трудностей. Например, необходимость дальнейшего разделения и уточнения вариантов, которые отличаются друг от друга, как, например, варианты артериального давления (насколько повышено?) или курения (как много сигарет?), связана со значительными препятствиями, часто резко искажающими смысл показателя, вплоть до противоположного. Формализованный учет риска позволяет отнести женщину к группе высокого риска на основании формально фиксированных и подсчитанных признаков, в то время как талантливый клиницист может оценить ситуацию более тонко.

Наиболее убедительный способ определения эффективности формализованной системы прогноза – проведение рандомизированных контролируемых исследований, в которых формализованный прогноз базируется на антенатальном скрининге и факторах, возникающих в процессе родовспоможения, в то время как в контрольной группе при прочих равных условиях определение факторов риска не проводится.

В большом количестве исследований, основанных на принципе простого наблюдения, делаются выводы об уменьшении числа неблагоприятных перинатальных исходов благодаря системе учета риска. Улучшение связывают с тем, что создается возможность более рационального отбора женщин, действительно нуждающихся в терапии, и «систематизации необходимых вмешательств». При этом во многих учреждениях наблюдается увеличение частоты медицинских вмешательств, ценность которых, однако, вызывает сомнения.

Для клинициста, возможно, полезно знать, которой из наблюдаемых им беременных женщин с большей вероятностью грозит опасность неблагоприятного исхода. Для конкретной женщины введение ее в группу риска оказывается полезным только в том случае, если для снижения риска или уменьшения его последствий будут предприняты определенные мероприятия.

Часто многие элементы, называемые факторами риска и вводимые при расчете в формулу прогноза, являются лишь маркерами риска. Указывая на статистически достоверную связь с прогнозом, они определяют число набранных баллов для определения прогноза и не влияют на исход беременности. Наиболее важные – число родов, масса тела до наступления беременности, рост и состояние репродуктивного здоровья в прошлом, уже не могут быть изменены.

Производительность системы подсчета риска тоже имеет слабые места. За исключением небольшого числа антенатальных клиник, где все данные о каждой беременности внесены в компьютер, обычно расчеты производят вручную и без того очень занятые врачи. Поэтому для повышения производительности формального учета степени риска не следует вводить в систему слишком много вопросов – значения показателей должны выражаться целыми числами, а сложение в процессе расчетов должно быть предпочтительнее умножения.

В некоторых системах учета степени риска предполагается, что состояние женщины должно подвергаться оценке только один раз. В противоположность этому в некоторых системах переоценка осуществляется при каждом посещении врача в период беременности. Это позволяет включать осложнения, возникающие в период беременности, и пересматривать степень риска в сторону повышения или снижения в зависимости от течения беременности.

Учет риска более надежен при второй или последующих беременностях по сравнению с первородящими. Меньшее прогностическое значение формализованных систем учета степени риска при первой беременности отчасти объясняется тем, что многие из показателей, используемых в системе, связаны с характеристикой событий предыдущих беременностей.

Идеальная система определения степени риска должна выявлять группу риска в то время, когда еще могут быть осуществлены необходимые мероприятия по предупреждению опасности, грозящей матери или ребенку. Система, естественно, будет надежнее работать, если она используется в более поздние сроки или есть возможность ее переоценки в процессе беременности. Это приводит к парадоксальной ситуации, когда наиболее точные прогнозы делаются в то время, когда они уже практически не нужны, в то время как потенциально более полезные ранние определения степени риска являются относительно неточными.

Надо признать, что как положительная, так и отрицательная оценка прогностической системы до сих пор остается спорной. В зависимости от точки отсчета и используемых показателей, только у 10–30 % женщин, отнесенных в группы риска, на самом деле наблюдаются те неблагоприятные исходы беременности, которые прогнозировались на основании использования формальной системы учета риска.

Акушерская агрессия

Чаще всего системы прогнозирования перинатального риска упрекают в провоцировании излишней акушерской агрессии. Особенно это касается универсальных шкал перинатального риска. О. J. Кнох, создав в 1993 г. собственную шкалу перинатального риска, пришел к выводу, что универсальные системы подсчета потенциально вредны, поскольку могут создавать необоснованное беспокойство для пациентки и ведут к акушерской активности. В «Руководстве по эффективной помощи при беременности и родах», изданном под редакцией Е. Enkin в 1995 г., системы перинатального прогноза отнесены к «способам помощи, которые имеют как благоприятное, так и отрицательное воздействие». По мнению авторов, система определения перинатального риска имеет сомнительную пользу для конкретной женщины и новорожденного. Она обеспечивает минимальный уровень ухода, помощи и внимания в учреждениях, где такая помощь была недостаточна, и приводит к потенциальному риску неблагоприятного исхода от сомнительного лечения и необоснованных вмешательств при мощной диагностической и лечебной базе.

Авторы не учли два фактора: во-первых, главная цель определения степени перинатального риска – как можно более раннее выявление женщин группы высокого риска для обеспечения их соответствующим наблюдением, а во-вторых, акушерская агрессия – след-

ствие совокупности ряда причин, ни одна из которых никак не связана с определением риска у беременной.

Акушерская агрессия – ятрогенные, ничем не обоснованные действия, направленные якобы на пользу, а в результате приносящие только вред. По данным ВОЗ, 50 тыс. случаев материнской смертности (каждая десятая смерть) явились следствием врачебных ошибок. Можно смело предположить, что половина из них – результат акушерской агрессии.

Однако эта «излишняя акушерская активность» в последнее время наблюдается вне зависимости от того, к какой группе риска относится данная беременная женщина. В условиях информационного бума, когда возникает большое количество разноречивых теорий, представлений и предложений по тактике ведения беременности и родов, практически врачам трудно, а порой и невозможно разобраться в целесообразности и пользе, или, напротив, вредности тех или других положений для матери и плода.

Ненавязчивая «агрессия» нередко начинается с первой же явки беременной в женскую консультацию. Назначают лишние, порой дорогостоящие исследования и анализы, лечение. Стандартный комплекс препаратов (витаминные и минеральные комплексы, БАДы и т. п.) зачастую заменяет патогенетически обоснованную терапию. Так, например, при угрожающем прерывании беременности ранних сроков во всех случаях без соответствующего обследования назначают препараты прогестерона, гинипрал и другие, что не только обходится дорого, но и необоснованно.

Качественная ПЦР дает немало неправильной информации, заставляющей врача принимать те или иные «агрессивные» решения. Поэтому в США это исследование проводят в 6 раз реже, чем в РФ, по той причине, что оно «слишком дорого и сверхинформативно». С целью избавиться от стремления «лечить анализы» с 2007 г. в США было запрещено даже проведение бактериоскопического исследования влагалищных выделений беременных без жалоб.

Изучение эволюции состава биотопы половых путей за последние десятилетия показало, что у каждой второй здоровой женщины репродуктивного возраста в содержимом влагалища можно выделить гарднереллы и кандиды, у каждой четвертой – кишечную палочку, у каждой пятой – микоплазмы. Если КОЕ этих возбудителей не превышает 10^5 , а КОЕ лактобактерий составляет более 10^7 и при этом нет клинических проявлений воспаления, то женщину считают здоровой. Этой важной информации качественная ПЦР не дает. Она информативна только при обнаружении микроорганизмов, которые практически должны отсутствовать во влагалище (бледная трепонема, гонококки, хламидии, трихомонады и др.).

Еще одно проявление акушерской агрессии в женских консультациях – необоснованно широкое проведение дополнительных методов исследования. Речь идет о многочисленных ультразвуковых исследованиях, КТГ при наличии физиологически протекающей беременности. Таким образом, методы пренатальной диагностики должны использоваться не для того, чтобы что-то найти, а для того, чтобы подтвердить возникшие предположения о риске развития перинатальной патологии.

Требуется пересмотра и тактика ведения беременных в конце III триместра беременности: необоснованная госпитализация в чрезвычайно перегруженные подчас отделения патологии беременных. В частности, это относится к водянке беременных. По современным представлениям, нормальная прибавка массы тела у беременных колеблется от 5 до 18 кг и обратно пропорциональна исходной массе тела. Большинство (80 %) беременных, нуждающихся в лечении, могут успешно пользоваться услугами дневного стационара, что экономит материальные и финансовые средства и не отрывает женщину от семьи.

У беременной, госпитализированной в отделение патологии беременности без убедительных на то оснований в конце беременности, один путь – в родильный блок. Считается,

что у этой беременной различными методами, в первую очередь, должна быть подготовлена шейка матки. Затем следуют амниотомия и родовозбуждение. Необходимо отметить, что амниотомию в отделении патологии беременных производят более чем у половины пациенток и не всегда обоснованно. Это и амниотомия при недостаточно зрелой шейке матки, под давлением диагноза (водянка, в лучшем случае – гестоз, сомнительное перенашивание, плацентарная недостаточность при массе плода 3 кг и более и др.). Следует подчеркнуть, что амниотомия при «незрелой» шейке матки значительно повышает частоту осложнений в родах и операции кесарева сечения. Экспертные оценки показывают, что каждое четвертое кесарево сечение – результат акушерской агрессии.

Не меньше споров вызывает возраст первородящей беременной. Беременных старше 30 лет рассматривают чуть ли не как глубоко больных и неспособных к самостоятельным родам пациенток. Несмотря на то что в приказе МЗ РФ № 50 от 2003 г. к беременным высокого риска относят первобеременных старше 35 лет, в обиходе акушеров продолжает оставаться диагноз: «Первые предстоящие роды в 30 лет» с вытекающим из этого планом родов с расширением показаний к абдоминальному родоразрешению. Проведенными исследованиями доказана необходимость дифференцировки женщин по степени перинатального риска, а не по возрасту, который как изолированный признак никак не повышает перинатальный риск.

В отношении беременных молодого возраста, наоборот, часто применяют не менее опасную стратегию – любой ценой избежать родоразрешения путем операции кесарева сечения. Независимо от принадлежности женщины к группе риска в случае осложненного течения родов применяют стимуляцию, превышающую по количественному составу и временному интервалу все допустимые нормы, что в большинстве случаев даже не находит отражения в истории родов. Закономерный исход – рождение ребенка с целым набором заболеваний, приобретенных в родах. Основной аргумент при этом – «зачем молодой женщине рубец на матке?» В условиях современного акушерства тезис «роды через естественные родовые пути любой ценой» нельзя рассматривать иначе как преступный, равнозначный неоказанию необходимой медицинской помощи.

В основе многих родов, имевших неблагоприятные исходы для матери и плода, лежит недооценка или игнорирование интранатальных факторов риска (патологический прелиминарный период, меконияльные воды, аномалии родовой деятельности и др.).

В этих условиях система определения степени перинатального риска должна представлять не потенциальную угрозу излишней акушерской агрессии у контингента высокого риска, а напротив, служить защитой от необоснованных вмешательств у женщин с низким перинатальным риском.

В основном все пусковые моменты излишней врачебной активности можно разделить на две группы: исходящие от врача, и воздействующие на врача извне. Выдающийся клиницист R. Hegglin, проводя анализ причин врачебных ошибок, выделил несколько основных моментов, их вызывающих:

- незнание;
- недостаточное обследование (недостаточные возможности, плохая техника, недостаток времени);
- ошибки в суждении (недостаток конструктивного мышления, установка безошибочности своего мнения, предвзятость, самолюбие и тщеславие, нелогичность выводов, нерешительность, стремление ставить «интересные диагнозы», склонность к пессимизму или излишний оптимизм);
- ошибки аппаратуры.

Именно врачебные ошибки (настоящие или мнимые) становятся реальной опасностью для врача, подвергаемого не только юридическому преследованию и санкциям страховых компаний, но и «прессингу» общества.

Помимо личностного фактора основная внешняя причина роста акушерской агрессии – практически полное отсутствие правовой основы, защищающей врачей и пациентов, отсутствие четких указаний, регламентированных приказами МЗСР. Это, с одной стороны, позволяет врачу практически бесконтрольно и безгранично наращивать, зачастую безо всяких на то оснований, лечебную и диагностическую активность в отношении пациентки, а с другой стороны делает его юридически беззащитным в случае неблагоприятного медицинского исхода.

Для большинства ситуаций отсутствует четко регламентированный порядок действий врача, но существует множество рекомендаций, иногда прямо противоположных. В современном акушерстве, с одной стороны, довольно живучи ложные и устаревшие теории и заблуждения, с другой стороны, с трудом приживаются прогрессивные нововведения, основанные на данных доказательной медицины. Клинические разборы в лечебных учреждениях проводят по историям течения родов, которые не всегда отражают реальные события, и выводы сводятся к заключениям: «усилить, внимательнее относиться, тщательнее и своевременнее диагностировать».

Еще одним импульсом для нарастания акушерской активности служит ежегодно возрастающая юридическая активность населения, рост числа судебных исков против врачей. Нагнетание ситуации при помощи скандальных материалов средствами массовой информации подстегивает этот процесс. В целом количество судебных исков к врачам возросло за последние 4 года более чем в 5 раз. Большинство из них содержит формулировки: «не сделали вовремя, пропустили, недосмотрели, не назначили лечение», что еще больше укрепляет в мыслях практикующего врача порочный в своей основе тезис: чем больше назначить анализов, препаратов, провести вмешательств, тем меньше шанс попасть под судебное преследование. Такой путь ведет к еще большей частоте акушерских осложнений, необоснованные вмешательства чаще заканчиваются инвалидизацией пациентов, что в конечном итоге приводит к росту жалоб, разборов и судебных исков. Так формируется замкнутый порочный круг. Чтобы разорвать его, необходимо последовательно устранять причины акушерской агрессии, тщательно готовить соответствующую законодательную базу.

Основой для программы действий должен стать комплекс распоряжений МЗСР, четко регламентирующий порядок действий врача в тех или иных ситуациях. Должны быть оговорены показания для медицинских вмешательств, назначения медикаментозной терапии и перечислены состояния, при которых проводить вмешательства нельзя. Лазеек для действия по принципу «что не запрещено – разрешено» должно остаться как можно меньше.

Клиническая рекомендация (протокол ведения больных) – стандарт медицинской помощи – систематически разработанный документ, описывающий действия врача по диагностике, лечению, профилактике, реабилитации и помогающий ему принять правильные решения в конкретных клинических ситуациях.

Разработка стандартов позволит адекватно контролировать эффективность проводимых мероприятий, быстро выявлять погрешности в выполнении протокола и с большой долей достоверности оценивать эффективность мероприятий и осуществлять их коррекцию в случае низкой эффективности.

Одновременно параллельным направлением правовой реформы в здравоохранении должно стать определение мер ответственности за неисполнение или формальное исполнение законодательства для всех органов здравоохранения, участвующих в обеспечении конституционного права граждан на получение соответствующей медицинской помощи, а

применительно к врачу-гражданину – обеспечение его конституционных прав и профессиональной деятельности, включая страхование ответственности.

Для быстрого продвижения распоряжений и указаний необходимо издавать сборники приказов руководящих учреждений всех уровней, для врачей любого подразделения, развивать интернет-сайты по соответствующим специальностям. Помимо законодательной базы необходимо привести к единому стандарту учебную литературу по специальностям.

Не менее эффективный метод – повышение контроля над качеством оказания медицинских услуг самими пациентами. Необходимо создавать памятки для пациентов, в которых должны быть изложены доступным языком возможные медицинские проблемы и четко описан порядок действий врача при их возникновении, с обязательным описанием законодательной базы, на основании которой проводятся или не проводятся те или иные действия. В этом случае пациент имеет возможность контролировать действия врача и имеет более полную информацию о своем состоянии. В то же время снижается риск его необоснованных претензий на неадекватное оказание медицинской помощи. При этом в полной мере реализуется право пациента на получение информации о состоянии своего здоровья, а в ряде случаев – право выбора пациента на тот или иной способ медицинского вмешательства.

При создании законодательной и методической базы можно ликвидировать порочную практику не всегда правдивого заполнения медицинской документации. Самой популярной фразой про историю родов остается: «Историю пишут для прокурора». Сколько процентов правды в написанной по такому принципу истории родов – можно только догадываться. При четко расписанных рекомендациях побудительный мотив для искажения фактов в большинстве случаев исчезнет, упростится контроль за ведением документации, что позволит быстро выявить попытки неправильного заполнения документов.

Разработка стандартов, контроль за их исполнением, страхование врачей, информирование беременных о проводимых мероприятиях, дифференцировка беременных в зависимости от степени перинатального риска позволят поднять качество оказываемой акушерской помощи, оперативно вносить в стандарты необходимые с течением времени изменения и снизить риск и частоту необоснованных вмешательств, сделав более безопасным процесс вынашивания ребенка.

Таким образом, у стратегии перинатального риска появляется новая задача – выделить группы высокого риска для оказания им необходимой медицинской помощи, и группы низкого перинатального риска для предотвращения медицинской агрессии. Усиление роли юридических аспектов оказания медицинской помощи в последнее время требует более тщательного обоснования медицинских вмешательств. С одной стороны, пациент имеет право на оказание помощи в полном объеме, предусмотренном стандартом, с другой – требуется информированное согласие пациента на оказание помощи (ст. 30 п. 7 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан). Согласно ст. 31 этого документа «Каждый гражданин имеет право в доступной для него форме получить имеющуюся информацию о состоянии своего здоровья, включая сведения о результатах обследования, наличии заболевания, его диагнозе и *прогнозе, методах лечения, связанном с ними риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, их последствиях и результатах проведенного лечения*» (курсив наш).

Теория прогнозирования перинатального риска, постоянно совершенствуясь, приобретает все новые свойства, открывает новые возможности перед практической медициной, и, постепенно трансформируясь, продолжает оставаться актуальной и в наши дни.

Глава 2

Факторы перинатального риска

Социально-биологические факторы

Первородящие старших возрастных групп

Количество первородящих старших возрастных групп растет из года в год не только в России, но и во всех экономически развитых странах, что связано с увеличением профессиональной роли женщины в обществе на фоне повышения уровня акушерской и педиатрической помощи, бурного развития репродуктивных технологий. Так, в 1975 г. средний возраст первородящих, зарегистрированный в Европе, составлял 25,7 лет (в Швейцарии), и в большинстве стран этот показатель находился между 22 и 24 годами. А в настоящее время возраст матери при рождении первого ребенка в Швейцарии, Великобритании, Испании возрос до 30 лет, а средний возраст первородящих по Европейскому региону составил 26,4. Большинство исследователей рассматривают данный фактор как часть общей тенденции к откладыванию времени рождения первого ребенка, и этот процесс почти необратим. На карте (рис. 5) представлен средний возраст первородящих матерей за 2003 г. в Европе, и отражен диапазон откладывания времени материнства.

В РФ к группе повышенного перинатального риска относят беременных в возрасте 35 лет и старше, однако относительно возраста, с которого беременная должна относиться к группе высокого риска, нет однозначного мнения. Большинство авторов считают, что риск возрастает при достижении женщиной 35-летнего возраста, но многие относят женщин к категории старшей возрастной группы с 40 лет. С учетом стремительного развития и совершенствования репродуктивных технологий некоторые авторы относят в группу повышенного риска женщин от 50 лет.

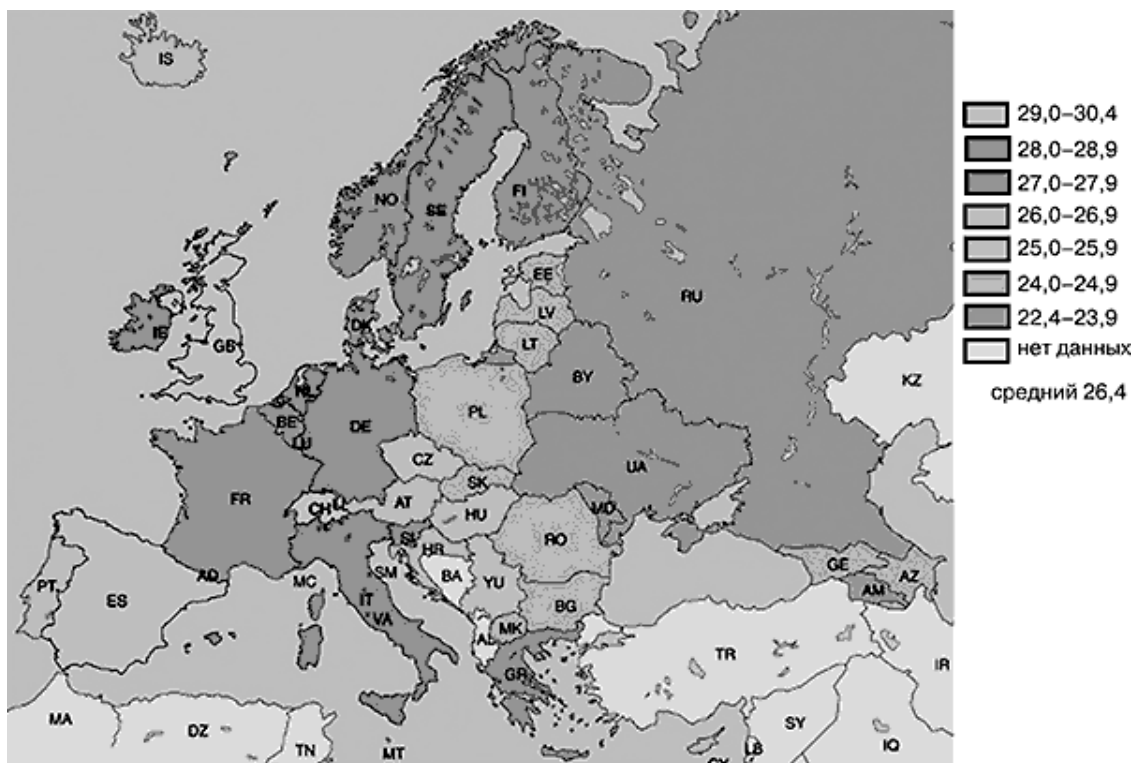


Рис. 5. Средний возраст женщин на момент рождения первого ребенка (по данным Entre Nous, UNFPA и Европейского бюро ВОЗ, 2006)

Вместе с тем ряд клиницистов отрицают наличие каких-либо особенностей беременности и родов у первородящих старше 30 лет. Не было выявлено увеличение частоты рождения детей с ЗРП и преждевременных родов в этой группе.

По мнению Chiechi L. M. и соавт., Seoud M. A. и соавт., в позднем репродуктивном возрасте число случаев осложнений у матери и число оперативных родоразрешений повышаются, не влияя существенно в развитых странах на перинатальные исходы. Сходные данные о влиянии возраста матери на исходы беременности и родов были получены и другими группами исследователей.

Однако принадлежность первородящей к старшим возрастным группам традиционно считается фактором повышенного перинатального риска, и в том числе риска мертворождения, и сейчас не подлежит сомнению, что с возрастом увеличивается частота экстрагенитальной патологии, осложнений беременности и родов, частота заболеваемости и смертности плода и новорожденного. Во многих исследованиях было показано, что у первородящих старших возрастных групп повышается частота развития гестационного диабета, артериальной гипертензии, преэклампсии, предлежания плаценты, преждевременного излития околоплодных вод, кровотечения, асфиксии новорожденного.

И. В. Юдочкина, показала, что с возрастом увеличивается частота таких осложнений, как нефропатия (25 %), плацентарная недостаточность (25 %) и многоводие (14 %), что можно объяснить ростом экстрагенитальных заболеваний, среди которых заметно выделяются заболевания сердечно-сосудистой системы. Число преждевременных родов, несвоевременное излитие вод и аномалии родовой деятельности тоже увеличивается с возрастом. У женщин до 35 лет чаще встречается слабость родовой деятельности (7,6 %), а с 35 до 40 лет – чрезмерная родо-вая деятельность (9,2 %). Частота перинатальной заболеваемости с возрастом имеет тенденцию к росту, что прослеживается среди таких заболеваний новорожденных, как перинатальное поражение ЦНС и синдром дыхательных расстройств. Но данное увеличение незначительно и достоверных различий между основными группами нет.

Рост перинатальной заболеваемости прямо коррелирует со степенью перинатального риска, которая, в свою очередь, увеличивается пропорционально возрасту. Первородящие 30–39 лет достоверно чаще имеют среднюю степень перинатального риска – около 50 %, а первородящие 40 лет и старше – высокую, 67,9 %.

Таким образом, рост степени риска с течением времени происходит в основном за счет накопленной экстрагенитальной патологии, некоторых гинекологических заболеваний, осложнений беременности и родов. Дифференцированный подход к ведению родов должен основываться только на степени перинатального риска, а не на принадлежности к возрастной группе.

Юные первородящие

Проблема юношеской беременности чрезвычайно актуальна и интенсивно изучается во всем мире. Нет единой точки зрения на то, какие возрастные границы соответствуют понятию «*юная первородящая*» (*pregnant teenagers*). Это связано с социально-экономическими и этническими особенностями отдельных стран. В частности, в Индии к юным первородящим относят подростков в возрасте 15–19 лет, в Греции – 14-19-летних подростков, в Мексике – 10-16-летних подростков. В США нет единого стандарта даже внутри страны: штат Мичиган – 14–17 лет; штат Нью-Йорк – 15–19 лет. В России к юным беременным относят подростков 13–17 лет.

Количество юных первородящих в разных странах не одинаково. Так, в Индии – это 19 % от общего числа беременных, в Греции – 5,6 %. В мире в среднем их доля увеличилась с 0,3–0,4 % в 1988 г. до 2,3–4,9 % в 2000 г. В России количество юных первородящих в последние годы достигает 4 %.

Большинство исследователей считают, что беременность в подростковом возрасте протекает с большим количеством осложнений в сравнении с женщинами репродуктивного возраста и представляет значительный риск для беременной и ее будущего ребенка.

По имеющимся в литературе данным трудно составить единую ранговую очередность частоты той или иной патологии у несовершеннолетних беременных. Однако большинство исследователей отмечают, что с наибольшей частотой в подростковом возрасте встречаются: гестоз (35,1–67,0 %); плацентарная недостаточность (77,4 %); инфекции во время беременности (27,4 %); угроза прерывания беременности (16,1–41,0 %); анемия (15,5–62,0 %); гестационный пиелонефрит (18,1 %); ранний токсикоз (16,1–17,2 %).

По данным Т. О. Scholl и соавт., гестоз – одно из наиболее частых осложнений беременности несовершеннолетних во всех странах. Анемию беременных диагностируют у несовершеннолетних чаще, чем у женщин старшего возраста, частота ее колеблется, по разным источникам, от 4 до 78 %. Несмотря на то что вызванная недостаточным питанием анемия связана с низким социально-экономическим уровнем, она отмечается у подростков во время беременности в развивающихся и высокоразвитых странах.

В исследовании Н. С. Тарасовой показано, что у юных первородящих выявлен значительно больший уровень осложнений беременности, чем у взрослых женщин: ранний токсикоз – в 13 раз, угроза прерывания беременности – в 10 раз, анемия – в 2 раза, нефропатия – в 6 раз. Во время беременности клиническими методами ХПН диагностирована в 32,5 %, в то время как при морфологическом изучении плацент в 2,5 раза чаще – 83,9 %, в частности ее I степень – 65,4 %, II степень – 34,6 %. В структуре осложнений родов у юных первородящих относительно группы сравнения чаще диагностируется: патологический прелиминарный период (12,5 %), раннее излитие вод (27,5 %), острая гипоксия плода (15,0 %), первичная слабость родовой деятельности (7,5 %), травмы мягких родовых путей (80,0 %) и плотное прикрепление плаценты (7,5 %).

Весомый механизм ХПН при юношеской беременности – незрелость ворсинчатого дерева. Наиболее информативны у юных первородящих ультразвуковая констатация II вместо III степени зрелости плаценты и снижение ТБГ при повышении уровня ПАМГ в сыворотке крови.

Частота осложнений беременности и родов у юных первородящих зависит не столько от биологического возраста, сколько от ее менструального возраста – от наступления менархе до наступления беременности. Наибольшая частота осложнений наблюдается у юных первородящих с менструальным возрастом 1 год и менее, наименьшая – при менструальном возрасте 3 года и более.

Таким образом, возраст беременных менее 18 лет следует рассматривать как фактор перинатального риска с присвоением 2 баллов риска. Оптимизация тактики ведения беременности у юных первородящих должна основываться на более раннем консультативном наблюдении и плановой госпитализации для целенаправленной терапии ХПН в течение III триместра беременности.

Вредные привычки

Курение табака – доказанный фактор риска перинатальной смертности. Подсчитано, что если все женщины в развитых странах бросят курить, число случаев смерти плода и младенцев уменьшится на 10 %.

В. Н. Серов и соавт. установили, что курение повышает перинатальную смертность на 27 %, причем установлена прямая зависимость данного показателя от количества выкуренных сигарет. Так, у беременных, выкуривавших в день меньше пачки сигарет, перинатальная смертность повышалась на 20 %, а у выкуривавших больше пачки – на 35 %. Дети, родившиеся от курящих женщин, характеризуются замедлением не только физического, но и интеллектуального развития.

Как считает А. П. Кирющенков, перинатальные патогенные факторы, в частности этанол и никотин, искажают реализацию генетической программы, что проявляется на клеточном, субклеточном, биохимическом и молекулярном уровнях и ведет к повышенной заболеваемости в течение всей жизни и ускоренному старению.

Л. В. Борисенко показала, что курящих и бросивших курить во время беременности следует выделять в группы высокого риска по развитию осложнений беременности, родов и осложненному течению раннего неонатального периода у их новорожденных. По ее данным, табакокурение достоверно увеличивает частоту осложнений беременности как у курящих, так и у бросивших курить женщин, а именно: частоту токсикозов I половины беременности и гестоза, при этом частота тяжелых форм гестоза возрастает в геометрической прогрессии; угрозы прерывания беременности, особенно в I триместре. В то же время новорожденных от матерей, бросивших курить во время беременности, отличает высокая масса (более 4000 г в 25 %), низкая оценка на первой и пятой минутах жизни и высокая частота перинатальной патологии.

Данные, полученные А. И. Сащенко, свидетельствуют, что беременность у курящих женщин в 92,5 % случаев осложняется плацентарной недостаточностью вследствие частичной гестационной перестройки миометриальных сегментов маточно-плацентарных артерий. В плацентах наблюдаются массивное отложение солей кальция, преобладание промежуточно-незрелых ворсин (77,5 %), избыточное образование синцитиальных почек.

Все эти данные позволяют обосновать пересмотр балльной оценки курения беременной в сторону увеличения – до двух баллов. В течение беременности у курящих возрастает степень перинатального риска за счет развития плацентарной недостаточности, гестоза (от 4 до 30 баллов).

О тератогенном действии алкоголя известно давно, но только в 1960-1970-х гг. был обнаружен и описан своеобразный симптомокомплекс у плодов, родившихся от матерей-алкоголичек, в котором врожденные аномалии сочетались с многочисленными нарушениями физического и умственного развития, – «алкогольный синдром плода». В зарубежной литературе он более известен как фетальный алкогольный синдром (ФАС). Под этим синдромом в настоящее время понимают сумму различных патологических признаков, обусловленных множественными уродствами и нарушениями физического и психического развития ребенка.

Наряду с ФАС многие исследователи, в том числе Joydeep D. Chaudhuri, выделяют так называемый фетальный алкогольный эффект (ФАЭ) с меньшей степенью поражений, основными из которых становятся различные нарушения умственного развития.

По данным А. И. Сащенко, беременность и роды у беременных, употребляющих алкоголь, сопровождаются угрозой прерывания на протяжении всей беременности, маловодием, плацентарной недостаточностью (71,8 %), преждевременным излитием околоплодных вод; быстрыми и стремительными родами, родовым травматизмом; антенатальной гибелью плода. Сочетанное воздействие табака и алкоголя приводит к достоверному увеличению осложнений во время беременности и родов: в 3 раза увеличивается показатель антенатальной смертности плодов, в 2,75 раза возрастает частота нефропатии I и II степени, в 5 раз – ЗРП.

Возможно, это связано и с тем, что 76 % женщин, злоупотребляющих алкоголем, имеют экстрагенитальные заболевания. Ведущее место среди них занимают гипертоническая болезнь (14 %), нейроциркуляторная дистония (18 %), пиелонефрит (21 %), нарушения жирового обмена (11 %), которые встречаются в 2,5–3 раза чаще, по сравнению с пациентками, не употребляющими алкоголь. Анемия во время беременности занимает лидирующее положение, составив 20 %.

Как показали Ч. П. Раут и соавт., особенно чувствителен зародыш к алкоголю в период органогенеза (со 2-й по 8-9-ю недели), когда действие этанола может привести к совместимым или не совместимым с жизнью плода или новорожденного порокам развития. В более поздние сроки беременности алкогольные аномалии развития характеризуются функциональными дефектами и не столь грубыми нарушениями развития.

Плод и новорожденный с признаками ФАС менее жизнеспособны, что обуславливает высокую перинатальную смертность этих детей – 17 % и более. Смертность новорожденных от матерей, употребляющих алкоголь во время беременности (более 5 эпизодов абстинентного синдрома), в 3 раза превышает данный показатель среди матерей, не употребляющих алкоголь (2,7 и 0,9 % соответственно).

Существует мнение, что прием матерью примерно 15–30 мл этанола в день – пороговая доза для негативного воздействия его на плод. В то же время есть мнение, что любое количество алкоголя, потребляемого во время беременности, представляет опасность для будущего ребенка. По данным А. П. Кирющенко, ФАС закономерно возникает при систематическом ежедневном употреблении женщиной около 60–80 мл этанола (это приблизительно 150 мл водки).

Диагностическими критериями ФАС в настоящее время являются:

- пре- и/или постнатальная задержка роста;
- изменения со стороны центральной нервной системы;
- характерный спектр черепно-лицевых дисморфий, пороки развития внутренних органов и скелета.

Наиболее постоянный признак алкогольного синдрома плода – пре- и/или постнатальная задержка роста, наблюдающиеся в 97 % случаев аномалий.

Действие алкоголя проявляется не только при употреблении его во время беременности. А. М. Хоха и соавт. показали, что снижение массы тела новорожденных, родившихся от матерей, больных хроническим алкоголизмом, отмечается даже в том случае, если они воздерживались от употребления спиртных напитков во время беременности.

Алкоголь может повреждать все системы органов плода, но наиболее часто поражает ткани мозга и сердца. По данным А. П. Кирющенко, врожденные пороки сердца при ФАС встречаются в 30–49 % случаев. Наиболее часто выявляют дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок, незаращение артериального протока, тетраду Фалло, гипоплазию легочной артерии, множественные гемангиомы. Аномалии скелета наблюдаются в 18–41 % случаев. Структурные изменения фетальной печени схожи с алкогольным поражением печени у взрослых. Наиболее часто выявляют гепатомегалию и увеличение уровня трансаминаз. Алкогольное поражение печени плода напоминает врожденный гепатофиброз с характерным утолщением и склерозом центральных вен и одновременной атрезией внепеченочных желчных путей. Поражение органов зрения – частая патология, наблюдаемая при ФАС. Внутриглазные дефекты – микрофтальм, колобома, эпикантус, нистагм, страбизм, птоз встречаются в 49 % случаев.

Внутриутробное воздействие алкоголя приводит к расстройствам слуха и вестибулярного аппарата. Наблюдают нарушения проводимости и восприятия звука, нередко связанные с рецидивирующим экссудативным средним отитом. Поскольку развитие речи у ребенка тесно связано со слухом, то у детей с ФАС часто обнаруживаются расстройства речи.

Экспериментальные наблюдения на животных показали, что пренатальное воздействие алкоголя нарушает в дальнейшем функционирование их иммунной системы, делая более восприимчивыми к инфекциям. У такого потомства наблюдают снижение числа Т-лимфоцитов, транзиторное уменьшение В-лимфоцитов и значительное снижение иммунореактивности в ответ на действие инфекционных агентов.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.