

## Факторы риска акушерской и перинатальной патологии

Опыт практической работы и результаты научных исследований указывают на возможность предвидения, а следовательно, и профилактики акушерской патологии.

Нарушения детородной функции возникают под влиянием патогенных факторов, действующих на организм в разные периоды его развития. Существенное значение имеет неблагоприятное влияние на репродуктивную систему в периоды антенатальной жизни, детства, полового созревания и в зрелом возрасте. Различные по характеру патогенные агенты могут вызывать аналогичные или сходны последствия: 1) задержку или замедление развития половых органов; 2) несовершенство функций нейроэндокринных структур, регулирующих деятельность репродуктивной системы; 3) пороки развития половых органов (реже).

Задержке развития половых органов и несовершенству регуляции их функций часто сопутствует недостаточность других систем организма, ответственных за осуществление реакций адаптации к изменяющимся условиям внешней среды.

В связи с этим во время беременности не возникают или бывают несовершенными многочисленными физиологические приспособительные изменения, необходимые для ее благополучного течения. Это является причиной невынашивания беременности, токсикозов, гипохромной анемии и других осложнений беременности, имеющих различную клиническую картину. Недостаточность механизмов адаптации способствует также проявлению диабета, сосудистой патологии, нарушений деятельности щитовидной железы, надпочечников, а также других заболеваний и функциональных расстройств, имевших скрытое течение до наступления беременности.

**Риск возникновения разных видов акушерской патологии возможен при следующих особенностях анамнеза и данных объективного исследования:**

1. Малая масса тела женщины при рождении, недоношенность, асфиксия, родовые травмы, инфекционные и другие заболевания, перенесенные ею в периоде новорожденное.

2. Острые, хронические и инфекционно-аллергические заболевания (респираторные вирусные заболевания, ангины, тонзиллит, инфекционный паротит, болезнь Боткина, туберкулез и др.) в детском возрасте и в периоде полового созревания. Особое значение имеют большое число (высокий индекс) перенесенных заболеваний, повторность их (ангина и др.), длительность и тяжесть течения.

Указанные заболевания нередко тормозят анатомическое и функциональное развитие половой системы, а следовательно, и нормальное развитие беременности, если она возникает.

3. Особенности становления и характер менструальной функции. Осложнения беременности нередко возникают у женщин с запоздалым (в возрасте старше 15 лет) или преждевременным (в 11 лет и ранее) началом менструаций, с неустановившимся ритмом или поздним (более 6–7 мес.) установлением менструальных циклов, а также у женщин с нарушениями менструальной функции в зрелом возрасте.

4. Риск возникновения акушерской патологии при беременности, возникшей после продолжительного бесплодия, в результате стимуляции овуляции, после резекции яичников (склерокистоз), а также у женщин с признаками угрожающего выкидыша при данной беременности. Следует учитывать возможность аномалий развития плода (гипотрофия, функциональная незрелость, пороки развития).

5. Ранние и поздние токсикозы, гипохромная анемия и другие осложнения часто развиваются при беременности, возникшей на фоне существующих заболеваний: пиелонефрита, гепатобилиарной патологии, пороков сердца, гипертонической болезни, артериальной гипотонии, диабета, нарушения функции надпочечников и щитовидной железы, туберкулеза и других заболеваний. Беременные с указанными заболеваниями относятся к группе высокого риска акушерской патологии.

6. Осложнения беременности, возникающие при ожирении, а также упадке питания (несбалансированное или недостаточное питание, заболевания и нарушение функций пищеварительных органов). Особенно неблагоприятна высокая степень ожирения.

7. Проявления общего и генитального инфантилизма. Следует отметить известную

акушерам-гинекологам частоту несоответствия проявлений генитального инфантилизма общему физическому развитию женщин. Недоразвитие матки (инфантильная матка, гипоплазия ее, характеризующаяся обычным соотношением длины тела и шейки) и гиподисфункция яичников могут наблюдаться у физически развитых (нормальный рост и телосложение) женщин, а не только у женщин с проявлениями универсального инфантилизма. О недоразвитии половой системы можно судить на основании анамнеза, сведений о менструальной и генеративной функциях (частые заболевания, в том числе инфекционные в детстве и в периоде полового созревания, запоздалое начало и неправильность в становлении менструальной функции, первичное бесплодие, самопроизвольное прерывание первой беременности и др.), а также данных общего и гинекологического исследований до наступления данной, беременности.

В течение 12–14 нед. беременности, возникшей на фоне недоразвития половых органов, могут отмечаться отставание матки в росте (примерно на 2 нед.), плотноватая ее консистенция, недостаточно выраженный признак Горвица – Гегара. Если беременность сохраняется, то при дальнейшем развитии ее все указанные признаки недоразвития матки исчезают.

Известно, что инфантилизм представляет риск в отношении преждевременного прерывания беременности. При этом угроза выкидыша соответствует степени анатомического и функционального недоразвития половых органов. Однако функциональная недостаточность эндокринной, сосудистой и других систем, нередко сопутствующая инфантилизму, является фоном, предрасполагающим к развитию ранних и поздних токсикозов, гипохромной анемии и осложнений родов (слабость и дискоординация родовых сил, гипотонические кровотечения и др.).

8. Аномалии развития половых органов (двурогая, однородная, седловидная, удвоенная матка, перегородки в матке и во влагалище и др.), которым часто сопутствует гиподисфункция яичников, нарушающая нормальное течение беременности.

9. Искусственные аборты, предшествующие настоящей беременности. Искусственные аборты, особенно прерывание первой беременности, относятся к числу частых причин привычных выкидышей. Если самопроизвольное прерывание первой беременности чаще всего связано с инфантилизмом и сопутствующей гиподисфункцией яичников, то привычные выкидыши после искусственного аборта являются следствием вторично возникшей недостаточности функций яичников, эндометрия и истмического отдела

8.

матки. Истмико-цервикальная недостаточность чаще всего возникает вследствие повреждений перешейки и круговой мускулатуры, окружающей внутренний зев (сфинктер) при искусственном прерывании беременности (реже при диагностическом выскабливании, родах крупным плодом, родоразрешающих операциях).

При истмико-цервикальной недостаточности выкидыш чаще всего происходит в поздние сроки (12–14 нед. и позже), нередко без предшествующих выраженных признаков (кровотечение, болезненные схватки).

При искусственном аборте происходит резкое раздражение и даже повреждение нервных окончаний, возникает патологическая импульсация в область солнечного сплетения и вегетативных центров гипоталамуса, лимбическую систему и кору головного мозга. На деятельность гипо-таламо-гипофизарной системы влияет также внезапное, насильственное прекращение эндокринной функции желтого тела беременности и хориона. При повторных абортах изменения в гипоталамо-гипофизарной системе могут приобрести более или менее стабильный характер, что тормозит развитие приспособительных реакций при вновь возникшей, желанной беременности. Эти условия предрасполагают не только к выкидышу, но также к развитию токсикозов в первой и второй половине беременности.

Изменения, связанные с искусственным абортом, являются причиной осложнений в родах и послеродовом периоде (аномалии родовых сил, кровотечения, послеродовые заболевания, гипогалактия и др.).

10. Воспалительные заболевания внутренних половых органов, в том числе возникшие после родов и аборт. Беременность может возникнуть при остаточных явлениях и (реже) в

хронической стадии воспалительных заболеваний. Она может протекать нормально и способствовать устранению остаточных явлений воспалительного процесса (восстановление сосудистой сети, исчезновение или уменьшение спаек и др.). С другой стороны, нередко наблюдаются осложнения беременности, причинами которых служат: 1) морфологические и функциональные изменения в маточных трубах, нарушающие транспорт и имплантацию оплодотворенной яйцеклетки (эктопическая беременность, несвоевременная и несоемственная имплантация, заканчивающаяся гибелью зародыша); 2) морфологические и функциональные изменения в эндометрии, тормозящие трансформацию эндометрия, необходимую для нормальной имплантации и последующего развития зародыша (риск выкидыша, неразвивающаяся беременность); имплантация в нижнем отделе матки (угроза предлежания плаценты), глубокое врастание ворсин; 3) возможность неадекватной импульсации в вегетативные центры гипоталамуса в связи с изменениями в нервных окончаниях эндометрия при воспалительных заболеваниях. При этом не формируются совершенные механизмы адаптации к беременности (доминанта беременности), что может обусловить возникновение осложнений беременности, в частности выкидыша и токсикозов.

Таким образом, воспалительные заболевания, особенно сочетающиеся с нейроэндокринными нарушениями, могут представлять риск преждевременного прерывания беременности, токсикозов, аномалий и родовой деятельности (следовательно, и кровотечений в послеродовом и раннем послеродовом периодах), предлежания и преждевременной отслойки плаценты. При воспалительных процессах в области шейки матки и влагалища возможно инфицирование плаценты, оболочек и плода. Инфицирование плодного яйца нередко возникает при истмико-цервикальной недостаточности.

11. Узкий таз. Эта патология имеет неблагоприятное значение не только для родов, но также для течения беременности. Кроме отсутствия фиксации головки в конце беременности (при этом матка отесняет диафрагму кверху), сравнительной частоты тазовых предлежаний, косых положений, одышки и сердцебиения, нередко наблюдаются поздние токсикозы. К возникновению токсикозов предрасполагают последствия тех заболеваний и функциональных нарушений, которые послужили причиной неправильного развития таза.

12. Кесарево сечение, консервативная миомэктомия и другие операции на матке в анамнезе. Такие беременные заслуживают особого внимания в связи с угрозой спонтанных разрывов не только в родах, но и во время беременности.

Разрыв оперированной матки во время беременности – явление редкое, но его необходимо учитывать, особенно в тех случаях, когда наблюдалось осложненное течение послеоперационного периода. В соответствии с этим должен решаться вопрос о досрочной госпитализации указанного контингента беременных женщин. К этой же группе относятся беременные, оперированные по поводу мочеполовых свищей и полного разрыва промежности (III степень), а также перенесшие тяжелые послеродовые заболевания (септический эндометрит, метротромбофлебит и др.), которые предрасполагают к несостоятельности матки (дистрофические процессы, фиброз и др.).

13. Повторяемость акушерской патологии. Эта проблема очень мало освещена в литературе. Однако практический опыт показывает возможность повторения осложнений, имевших место при прежних беременностях и родах (рвота беременных, угроза выкидыша, неправильное положение плода, нефропатия, несвоевременное отхождение вод и др.). Женщины с осложнениями беременности и родов, а также перенесшие акушерские операции и пособия должны быть выделены в группу, требующую особого внимания врача консультации.

14. Небольшой интервал между родами (особенно у многорожавших женщин). Опасность осложнений существует не только во время родов (аномалии родовых сил, кровотечения и др.), но также во время беременности (предлежание плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, варикозное расширение вен нижних конечностей и половых органов и др.).

15. Несовместимость организма матери и плода по резус-фактору и системе АВО, особенно при наличии антител, при повторной беременности и рождении детей с признаками гемолитической болезни. В соответствии с существующими установками каждую

беременную обследуют на наличие резус-фактора, а резус-отрицательных – на содержание антител и их динамику.

16. Курение и злоупотребление алкоголем. Опубликовано много исследований, результаты которых указывают на частоту аномалий развития плода, преждевременного прерывания беременности и других осложнений у курящих и употребляющих алкоголь женщин.

17. Нарушение санитарно-гигиенических условий труда (несоблюдение законодательства по охране труда), в частности воздействие химических соединений, вибрации и др. Такие факторы могут вызвать осложнение беременности (самопроизвольный выкидыш и др.), особенно при недоразвитии половых органов, воспалительных заболеваниях, искусственных и самопроизвольных выкидышах в анамнезе. Фактором, способствующим развитию осложнений, является неправильное питание. Отрицательное влияние оказывают не только недостаточное, несбалансированное питание (недостаток белков, углеводов, липидов, электролитов, микроэлементов, витаминов), но также избыточное питание, избышек поваренной соли, экстрактивных веществ, а также углеводов (особенно хлеба, сахара, картофеля, бобовых), вызывающих ожирение. Правильное питание имеет существенное значение для предупреждения акушерской и перинатальной патологии.

18. Многоплодная беременность и тазовое предлежание плода, предрасполагающие к токсикозам, сердечно-сосудистым нарушениям, аномалиям положения плода, а также осложнениям в родах. Тазовые предлежания плода не сопровождаются выраженными осложнениями беременности, но опасны возникновением перинатальной патологии. Многоплодная беременность и тазовые предлежания отнесены к состояниям, пограничным между нормальным и патологическим процессами, и относятся к группе риска.

19. Акушерские осложнения (токсикозы, анемия и др.), нередко наблюдающиеся у молодых (особенно юных) и пожилых беременных (особенно пожилых первобеременных).

20. Перенашивание беременности (42 нед и более). При перенашивании нередко возникают осложнения родов (аномалии родовых сил, восходящая инфекция и др.). Указанные факторы представляют собой риск возникновения основных видов акушерской патологии, в том числе преждевременного прерывания беременности и поздних токсикозов беременных.

**Преждевременному прерыванию беременности (самопроизвольный выкидыш, преждевременные роды) способствуют:** 1) генитальный инфантилизм (анатомическое и функциональное недоразвитие половых органов), представляющий собой основную причину самопроизвольного прерывания первой беременности; 2) нейроэндокринные нарушения (дисфункция надпочечников, яичников, щитовидной, поджелудочной и других желез внутренней секреции); 3) предшествующие искусственные аборт и их последствия (нейроэндокринные расстройства, истмико-цервикальная недостаточность, воспалительные процессы); 4) хронический эндометрит и сальпингоофорит (которым нередко сопутствует гиподисфункция яичников), тормозящие развитие физиологических изменений в половых органах, которые необходимы для развития беременности; 5) истмико-цервикальная недостаточность органическая (травмы мускулатуры истмуса и жома внутреннего зева), возникшая в связи с абортами, патологическими родами и акушерскими операциями, и функциональная, зависящая от недостаточности половых гормонов, особенно прогестерона; 6) аномалии развития зародыша, связанные с генетическими нарушениями и воздействием повреждающих факторов среды в ранние сроки беременности; 7) нередко к прерыванию беременности ведут острые инфекционные заболевания, протекающие в тяжелой форме (грипп, краснуха и др.), а также хронические инфекции (токсоплазмоз, сифилис, герпес и др.).

Поздние токсикозы беременных часто развиваются при экстрагенитальных заболеваниях, у больных диабетом (у 50% и более), гипер- и гипотиреозом, дисфункцией надпочечников, пиелонефритом и другими заболеваниями почек (в том числе при латентных, малосимптомных формах), при органических пороках сердца, патологии гепатобилиарной системы, у женщин с функциональными нарушениями сосудистой системы, при склонности к сосудистой гипертензии, особенно у страдающих гипертонической болезнью. Возникновению токсикозов способствуют ожирение алиментарного и эндокринно-

обменного происхождения, аллергия, интоксикация. Предрасполагающими факторами являются функциональная недостаточность нервных центров, регулирующих развитие механизмов адаптации, и формирование доминанты беременности. Это наблюдается при генитальном и универсальном инфантилизме, стертых формах нейроэндокринных нарушений (проявляются при беременности), стрессовых ситуациях.

С. Л. Ващилко и И. П. Иванов (1980) различают *главные и второстепенные факторы риска возникновения позднего токсикоза*. К первой группе они относят заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, сосудистая гипотония, ревматический порок сердца в активной фазе), почек (гломерулонефрит, пиелонефрит), гепатобилиарной системы, эндокринной системы (диабет, тиреотоксикоз, гиперкортицизм), анемию, ожирение. Во вторую группу авторы включают перенесенные заболевания, снижающие реактивность организма, отягощенный акушерский и гинекологический анамнез, многоплодную беременность, узкий таз, инфантилизм и гиперстеническую конституцию, нарушения нервной, иммунной систем, несовместимость по резус-фактору. Такие особенности, как возраст старше 30 лет, угроза преждевременного прерывания беременности, кровотечение и гибель плода при предшествующих родах, относятся к средней степени риска возникновения токсикоза. Железодефицитная анемия нередко наблюдается у беременных. Непосредственными причинами ее возникновения являются недостаток железа в пище (при повышенной потребности матери и плода), несбалансированное или недостаточное питание, сниженная резорбция железа в желудочно-кишечном тракте при некоторых заболеваниях и осложнениях беременности. К факторам риска развития анемии у беременных относятся: а) ранее перенесенный вирусный гепатит, кишечные инфекции, ревматизм, пиелонефрит, пневмонии и другие заболевания инфекционной этиологии; б) экстрагенитальные заболевания (пиелонефрит, ревматические пороки сердца, диабет и др.), сопутствующие настоящей беременности; в) токсикоз, кровопотеря до и во время беременности, содержание гемоглобина ниже 120 г/л в ранние сроки беременности; г) наступление данной беременности в периоде лактации, многократные частые роды.

Определенную опасность для матери и плода представляют многоплодная беременность и роды, а также тазовые предлежания. При тазовых предлежаниях степень риска значительна не только для плода (асфиксия, родовая травма), но и для матери (повреждения мягких тканей родовых путей, кровопотеря, инфекция). Осложнения могут возникнуть при многоплодной беременности (токсикоз, анемия, сердечнососудистые расстройства) и родах (аномалии родовых сил, неправильное положение и гипоксия плода, кровотечения и др.).

Врач женской консультации должен предвидеть риск возникновения акушерских кровотечений и аномалий родовых сил и провести соответствующую профилактику.

Кровотечения во время беременности и родов (особенно в родах и раннем послеродовом периоде) представляют большую опасность для матери, а причины кровотечений и сама кровопотеря косвенно оказывают неблагоприятное влияние на плод и новорожденного. Акушерские кровотечения нередко имеют связь с аномалиями родовых сил, чаще с их первичной или вторичной слабостью. Эти виды патологии часто сходны по этиологии и патогенезу.

Возникновения кровотечений и слабости родовых сил можно ожидать у беременных с признаками задержки полового развития, расстройства менструальной функции, инфантилизма, воспалительными заболеваниями внутренних половых органов, перенесших повторные аборт (в особенности осложненные воспалительными заболеваниями), патологические роды и послеродовые заболевания инфекционной этиологии. К появлению кровотечений предрасполагают ожирение, гипотиреоз и другие эндокринные нарушения, поздние токсикозы, протекающие в тяжелой форме, а также некоторые экстрагенитальные заболевания (патология гепатобилиарной системы, пиелонефрит). К факторам риска относятся многоводие, крупные размеры плода, многоплодная беременность.

Риск акушерских кровотечений высок не только при заметных проявлениях коагулопатий (тромбоцитопеническая пурпура, болезнь Виллебранда и др.), но также при клинических недостаточно выраженных признаках нарушений в свертывающей системе крови.

Необходимо тщательно выявлять признаки указанных нарушений у всех беременных женщин. К этим признакам относятся: легкая кровоточивость (ушибы и порезы кожи, кровоточивость десен), плохое заживление ран, кровотечения после экстракции зубов, абортов, хирургических операций. Настораживают геморрагические проявления после приема аспирина или антикоагулянтов, послеродовые кровотечения в прошлом. Риск кровотечений в родах возникает в тех случаях, когда кто-либо из членов семьи беременной страдает коагулопатиями (гемофилия, болезнь Виллебранда). При наличии признаков нарушения свертывающей системы крови беременных направляют в специализированные учреждения, где есть условия для уточнения диагноза, предупреждения кровотечения и квалифицированной лечебной помощи при его возникновении.

Проведение профилактических мероприятий в женской консультации помогает снижать число кровотечений в родах и раннем послеродовом периоде [ Бакшеев Н. С, 1966; Старостина Т. А. и др., 1985]. Отмечено также снижение числа послеродовых заболеваний инфекционной этиологии, возникновению которых способствует ослабление защитных сил организма в результате патологических кровопотерь.

Вероятность возникновения послеродовых заболеваний и инфицирования плода возрастает при наличии у беременной очагов инфекции (в том числе нагноительных процессов). Установлен риск инфицирования плода при заболевании матери пиелонефритом, а также в результате развития микроорганизмов во влагалище (кольпит, цервицит, эрозия). Опасность инфицирования оболочек и плаценты (хориоамнионит, плацентит) значительно повышается, если существуют истмико-цервикальная недостаточность, характеризующаяся зиянием наружного и внутреннего зева канала шейки матки, или глубокие разрывы шейки матки, эктропион и другие ее деформации. При этих изменениях нередко нарушается функция желез шейки матки, в частности защитные физико-химические и биологические свойства их секрета. В указанных условиях возможна восходящая инфекция, при которой отсутствуют клинически выраженные признаки истмико-цервикальной недостаточности.

Многим видам акушерской патологии, особенно протекающим в тяжелой форме и длительно, сопутствуют **изменения в плаценте**, которые укладываются в понятие плацентарная недостаточность. В литературе распространен термин «фетоплацентарная недостаточность», но он менее приемлем, потому что при этом не учитывается зависимость структуры и функций плаценты от состояния организма беременной. Известно, что плацента как орган, объединяющий и разделяющий организм матери и плода, не только полностью обуславливает все процессы развития плода, влияет на организм беременной, но и сама зависит от их функционального состояния. Термин «плацентарная недостаточность» более удачен в методологическом отношении.

*Плацентарная недостаточность* характеризуется нарушениями структуры и функций плаценты, ухудшающими условия питания, газообмена и выведения продуктов обмена веществ из организма плода. В результате этих изменений возникают гипоксия плода, задержка его развития, склонность к асфиксии при рождении, к родовым травмам и заболеваниям в периоде новорожденное™.

В происхождении недостаточности плаценты существенную роль играют следующие формы патологии: недостаточность гемодинамики, недостаточность мембран и паренхиматозно-клеточная недостаточность [Wulf К. Н., 1980].

*Гемодинамические нарушения*, определяющие недостаточность плаценты, могут иметь следующий характер: недостаточное развитие маточно-плацентарной сосудистой системы, сужение сосудов плаценты под влиянием различных вазопрессорных факторов, замедление кровообращения в межворсинчатом пространстве, выключение из гемодинамики определенных участков плаценты (кровоизлияния, частичная отслойка и др.). Как следствие указанных изменений развивается дефицит кровоснабжения плаценты, ведущий к ограничению питания и дыхания плода. В связи с этим возникает недостаточность синтеза плацентарных гормонов, снижается активность ферментов, осуществляющих процессы питания плода, при выраженной и длительной недостаточности гемодинамики происходят дистрофические изменения в эпителиальном покрове и других структурах ворсин.

Гемодинамические расстройства относятся к основным причинам нарушения

проницаемости плаценты (недостаточность мембран плаценты).

Различают острую и хроническую недостаточность плаценты. Выделяют также субхроническую форму недостаточности плаценты [Gruenwald K., 1964], но границы ее с нормой определить трудно. Острая форма плацентарной недостаточности возникает преимущественно во время родов (значительно реже во время беременности). Причинами ее являются аномалии родовых сил, преждевременная отслойка нормально расположенной и предлежащей плаценты, эклампсия, состояния шока (болевого, геморрагического, анафилактического, наркозного и др.), коллапса и другие патологические процессы, связанные с резкими изменениями артериального давления и перераспределением крови.

Врачу женской консультации приходится наблюдать проявления хронической плацентарной недостаточности, которая развивается чаще острой. Она возникает при тяжелой и средней тяжести, но продолжительных заболеваниях, которым сопутствуют дефицит кровоснабжения или другие расстройства плацентарного кровообращения.

При нетяжелом течении заболеваний в плаценте нередко возникают приспособительные процессы (усиленное образование ворсин капилляров и других элементов), предотвращающие функциональную недостаточность плаценты. Последняя может возникнуть при пороках сердца, особенно сопровождающихся нарушением кровообращения, гипертонической болезни, выраженной сосудистой гипотонии, высокой степени анемии, нефропатии (преэклампсии), пиелонефрита, диабета и других заболеваниях беременных, если своевременно не проведено рациональное лечение.

Причиной плацентарной недостаточности может явиться длительное повышение тонуса и сократительной деятельности матки, сопровождающееся ухудшением маточно-плацентарного кровообращения. Это наблюдается при угрозе прерывания беременности, в частности связанного с инфантилизмом. Дефицит кровообращения при инфантилизме зависит не только от преждевременно возникшей активности моторной функции матки, но также от недостаточного развития ее сосудистой системы, что отражается на плацентарном кровообращении.

Реже недостаточность плаценты возникает в связи с дефектами развития плода и фетальных сосудов плаценты (аномалии развития, вызванные повреждающими факторами среды или генетически обусловленные).

*Диагностика плацентарной недостаточности* нередко вызывает затруднения. Она основывается на учете косвенных клинических данных и более информативных результатах лабораторных исследований. Наличие этой патологии можно предположить при беременности, осложненной заболеваниями с длительным и тяжелым течением.

Достаточно верными признаками являются синдром задержки внутриутробного развития плода и несоответствие его размеров сроку беременности. Эти особенности обнаруживаются при исследовании традиционными методами (пальпация, измерение длины и диаметра головки плода) и ультразвуковом исследовании. Ультразвуковое сканирование позволяет определить толщину и диаметр плаценты, на основании чего можно судить о ее недостаточности (при наличии других признаков этой патологии).

Косвенными признаками недостаточности плаценты и гипотрофии плода служат отставание роста матки и более низкий уровень стояния ее дна, чем полагалось бы по сроку беременности.

При выраженной плацентарной недостаточности возникают гипоксия плода и сопутствующие ей нарушения (ацидоз, расстройства кровообращения и др.).

С целью диагностики плацентарной недостаточности определяют содержание плацентарных гормонов, ферментов и белков. О функциональной недостаточности плаценты судят по снижению экскреции (или содержания в крови) ХГ, ПЛ, прогестерона (в крови) или его метаболита прегнандиола (в моче) и экстрогенов, особенно эстриола.

На снижение функциональной активности плаценты указывают изменения активности щелочной фосфатазы, окситоциназы, плацентарного цистинаминоптерина, уменьшение синтеза а-фетопротеина. Изучение показателей, характерных для плацентарной недостаточности, продолжается.

Профилактика плацентарной недостаточности сводится к предупреждению и рациональной

терапии осложнений беременности и родов. Рекомендуется избегать физических перенапряжений, снижающих активность маточного кровообращения. Обсуждается вопрос о применении сосудорасширяющих препаратов и средств, снижающих вязкость крови.

При острой форме плацентарной недостаточности обычно проводятся мероприятия, устраняющие нарушения в организме матери (связанные с заболеваниями, патологическими родами) и плода (борьба с гипоксией и другими нарушениями). Нередко также лечебные мероприятия осуществляются в неотложном порядке, в том числе путем ускоренного родоразрешения.

Важнейшими принципами терапии хронической плацентарной недостаточности являются также лечение осложнений беременности, рациональное питание, устранение преждевременного повышения сократительной деятельности матки. При угрозе самопроизвольного выкидыша применяют малые дозы эстрогенов, повышающих кровоснабжение матки [Бодяжина В. И. и др., 1973, и др.]. Экспериментальные данные и клинические наблюдения указывают на возможность улучшения кровоснабжения матки путем применения сибетина. Предпринимаются попытки улучшить кровоснабжение матки путем применения вазоактивных препаратов (теофиллин, компламин), снизить вязкость крови (декстран) и предупредить расстройства микроциркуляции (гепарин). В последние годы с успехом применяются иглорефлексотерапия [Жаркий А. Ф. и др., 1981] и светопунктура [Джвевенова Г. Г. и др., 1980], способствующие улучшению состояния больных нефропатией и исхода родов для плода вследствие улучшения маточно-плацентарного кровообращения.

Следует подчеркнуть, что сложная проблема лечения плацентарной недостаточности, тесно связанная с вопросами профилактики и терапии гипотрофии плода, изучена недостаточно.

Факторы риска осложнений беременности косвенно влияют на развитие плода и новорожденного. Многочисленные научные исследования указывают на возможность отрицательного влияния на плод заболеваний сердечно-сосудистой, эндокринной, выделительной (почки, мочевыводящие пути), гепатобилиарной и других систем, возникающих до беременности или проявляющихся в течение гестационного процесса. Известен повреждающий эффект острых инфекционных заболеваний матери, а также нелеченых (или недостаточно леченных) форм туберкулеза легких, ревматизма, тонзиллогенной инфекции. Существует реальная угроза инфицирования плодных оболочек, околоплодных вод и плода не только при общих инфекционных заболеваниях, но также при пиелонефрите, цервиците, кольпите и особенно при наличии истмико-цервикальной недостаточности. Инфицирование осуществляется гематогенным путем (через плаценту) или посредством восхождения микробов (восходящий путь) из очагов инфекции, образовавшихся в половых органах (вульвит, кольпит, цервицит). Восхождению патогенной флоры из половых путей способствуют истмико-цервикальная недостаточность, нарушения гигиены половой жизни, неуместные манипуляции (непоказанные спринцевания и др.).

Поздние токсикозы беременных неблагоприятно влияют на плод в связи с гипоксией, которая возникает часто, особенно при тяжелом и длительном течении заболевания.

Причиной задержки развития плода могут быть изменения в плаценте (ухудшение доставки питательных веществ), а также в эндокринной, иммунологической и других системах организма беременной с токсикозом. Задержка физического и функционального развития и другие нарушения у детей, рожденных женщинами, больных токсикозом, наблюдаются в 4–5 раз чаще, чем в общей популяции.

К числу основных факторов, определяющих возникновение патологии плода при заболеваниях беременной, относится гипоксия. Имеют значение ухудшение условий питания, метаболизма и выведения продуктов обмена плода, интоксикация и другие патогенные влияния.

Определенную роль играет длительная медикаментозная терапия, которая нередко проводится без должного учета особенностей фармакокинетики и фармакодинамики медикаментов в период беременности в антенатальной жизни.

На организм плода и новорожденного оказывают отягощающее влияние осложнения родов,



которые нередко наблюдаются при экстрагенитальных заболеваниях, токсикозах и других видах акушерской патологии (аномалии родовых сил, несвоевременное отхождение вод, восходящая инфекция и др.).

Отклонения в течении родов усугубляют кислородное голодание плода, степень ацидоза и других нарушений, а также обуславливают частоту асфиксии при рождении и родовых травм. На уровень перинатальной патологии влияют также оперативные вмешательства, особенно при несвоевременном их проведении и отклонениях в технике выполнения.

Таким образом, факторы риска возникновения акушерской патологии оказывают косвенное или непосредственное влияние на плод и новорожденного.

В настоящее время созданы схемы, способствующие определению риска перинатальной патологии и его степени. Степень риска оценивается в баллах, что имеет значение для прогноза перинатальной патологии и определения мер ее предупреждения.

Удачной и приемлемой для женских консультаций является система определения риска перинатальной патологии, разработанная О. Г. Фроловой и Е. И. Николаевой (1980). Для оценки степени риска у плода и новорожденного учитывают сумму баллов угрозы неблагоприятных воздействий в антенатальном и интранатальном периодах. При сумме баллов 10 и более существует высокий риск перинатальной патологии, 5–9 баллов указывают на среднюю, 4 и менее – на низкую степень риска. Факторы риска перинатальной патологии и смертности разделены на факторы, действующие в антенатальном (группа А) и интранатальном (группа В) периодах. К пренатальным относятся факторы: 1) социально-биологические; 2) анамнестические (акушерско-гинекологический анамнез); 3) экстрагенитальной патологии; 4) осложнения настоящей беременности; 5) состояние плода (табл. 20). Интранатальными факторами риска являются особенности организма матери, плода, плаценты и пуповины.

В периоде новорожденного степень риска рекомендуется определять по шкале Апгар: высокая степень – 0–4 балла, средняя – 5–7, низкая – 8–10 баллов.

По данным Л. С. Персианинова и др. (1979), признаки высокого риска при сроке беременности до 12 нед наблюдаются у 18%, к концу беременности – у 26% женщин.

S. G. Babson и соавт. (1979) приводят **следующие факторы риска перинатальной заболеваемости и смертности, относящиеся к внутриутробному развитию:**

1. Наличие в анамнезе наследственных или семейных аномалий (например, болезнь Дауна, дефектный остеогенез).
2. Недоношенность или очень маленькая масса тела самой матери при ее рождении, а также случаи, когда предыдущие роды у матери закончились рождением ребенка с такими же отклонениями.
3. Тяжелые врожденные аномалии, поражающие центральную нервную систему, сердце, костную систему, аномалии легких, общие заболевания крови, в том числе анемия (гематокрит ниже 32%).
4. Социальные проблемы (беременность в подростковом возрасте, отсутствие отца, наркомания).
5. Отсутствие или позднее начало медицинского наблюдения в перинатальном периоде.
6. Возраст моложе 18 или старше 35 лет.
7. Рост менее 152,4 см и масса тела до беременности на 20% ниже или выше стандартной при данном росте.
8. Пятая или последующая беременность, особенно в возрасте старше 35 лет.
9. Очередная беременность, возникшая в течение 3 мес после предшествующей.
10. Наличие в анамнезе длительного бесплодия или лекарственного или гормонального лечения.
11. Терапевтические вирусные заболевания в первые 3 мес беременности.
12. Стрессовые состояния, например значительные эмоциональные нагрузки, неукротимая рвота, наркоз, шок, критические ситуации или высокая доза радиации.
13. Злоупотребление курением.
14. Осложнения беременности или родов в прошлом или настоящем, например токсикозы беременности, преждевременная отслойка плаценты, изоиммунизация, много-водие или

отхождение	околоплодных	вод.
15.	Многоплодная	беременность.
16.	Задержка роста плода или плод, по размерам резко отличающийся от нормальных.	
17.	Отсутствие прибавки массы тела или минимальная прибавка.	
18.	Неправильное положение плода, например тазовое предлежание, поперечное положение, неустановившееся предлежание к моменту родов.	
19.	Срок беременности	более 42 нед.

По данным S. G. Babson и соавт., 10–20% женщин относятся к этим группам и более чем в половине случаев гибель плодов и новорожденных объясняется влиянием этих факторов.

Некоторые расхождения во мнениях по вопросу о численности беременных, относящихся к группе риска, связаны с особенностями обследования беременных и оценки полученных результатов [Персианинов Л. С. и др., 1979; Babson S. G. и др., 1979]. Современные тенденции к детальному обследованию беременных и выявлению факторов риска имеют важнейшее значение для профилактики осложнений беременности, родов и перинатальной патологии.

Врачу женской консультации нередко приходится отвечать на вопрос родителей о риске рождения ребенка с аномалиями развития или врожденными заболеваниями. В настоящее время применяются балльные системы определения степени риска перинатальной патологии и смертности с учетом количественной стороны риска. Такие системы, имеющие существенное значение для профилактики перинатальной патологии и смертности, должны быть использованы в работе врача женской консультации. Однако в практической деятельности врач обязан ответить на вопрос женщины (родителей) в конкретной ситуации, касающейся потомства данной семьи. Эта задача может быть весьма сложной в связи с тем, что многие аспекты проблемы врожденных заболеваний и аномалий развития изучены недостаточно, несмотря на огромное число исследований, посвященных данной проблеме. Сложность прогноза потомства обусловлена также множественностью причин их происхождения.

**Аномалии развития плода могут быть вызваны:** 1) хромосомными и генными нарушениями; 2) влиянием неблагоприятных факторов среды, особенно в ранние сроки внутриутробной жизни; 3) генетическими нарушениями, которые проявляются только под воздействием неблагоприятных факторов среды. Повреждающие факторы среды, действующие в определенные периоды эмбриогенеза, могут вызвать аномалии, подобные тем, которые обусловлены генетическими факторами (например, аномалии развития мозга, органов зрения и слуха и др.). Прогнозирование потомства и решение вопроса о целесообразности сохранения возникшей беременности осуществляются при определенных условиях в медико-генетических консультациях. Медико-генетическая консультация показана при: 1) рождении детей (одного и более) с пороками развития нервной, сердечно-сосудистой, опорно-двигательной, половой и других систем и с врожденными заболеваниями (болезнь Дауна, Эдвардса, фенилкетонурия и др.); 2) наличии аномалий развития и психических заболеваний не только у отца, матери, брата, сестры пробанда, но и у лиц второй степени родства (тетки, дяди, дедушки, бабушки) и даже у двоюродных братьев и сестер (третья степень родства); 3) привычных выкидышах, особенно в ранние сроки беременности; 4) мертворождениях неясной этиологии.