

## РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ

Одним из важнейших составляющих здоровья является здоровье репродуктивное (репродукция — воспроизведение). Репродуктивное здоровье — это состояние полного физического, психического и социального благополучия репродуктивной системы, ее функций и процессов, включая воспроизводство потомства и гармонию психо-сексуальных отношений в семье. Репродукция является основополагающей функцией для любого живого организма.

Охрана репродуктивного здоровья — система мер, обеспечивающая появление здорового потомства, профилактика и лечение репродуктивных органов, защита от болезней, передаваемых половым путем, планирование семьи, предупреждение материнской и младенческой смертности.

На репродуктивное здоровье влияют многие факторы (социально-экономические, экологические, производственные и др.), некоторые из которых в настоящее время оцениваются как неблагоприятные. Ухудшение репродуктивного здоровья отражается на медико-демографических показателях: рождаемости, младенческой смертности, заболеваемости беременных, бесплодии браков и т.д.

### 1. Физиология репродукции

Анатомия половых органов. Половые органы мужчин и женщин делятся на наружные и внутренние. К наружным половым органам мужчины относятся половой член (пенис) и мошонка. К наружным половым органам женщины относятся большие и малые половые губы, клитор, девственная плева. К внутренним половым органам мужчины относятся яички, семявыносящий проток, семенные пузырьки, предстательная железа (простата) и мочеиспускательный канал. К внутренним половым органам женщины относятся яичники, маточные (фаллопиевы трубы), матка и влагалище.

Физиология зачатия. В мужских половых железах вырабатываются подвижные клетки — сперматозоиды и мужские половые гормоны. В сперматозоиде различают головку, шейку, тело и хвост. Длина сперматозоида примерно 0,05 мм. Благодаря хвосту сперматозоид совершает движение вокруг продольной оси и против тока жидкости. Сперматозоиды, попавшие во влагалище женщины, примерно через 3090 мин достигают полости матки.

Выработка сперматозоидов и половых гормонов начинается с наступлением половой зрелости и продолжается до глубокой старости. Сперматозоиды находятся в густой семенной жидкости, которая вырабатывается яичками. Смешиваясь с секретом предстательной железы и семенных пузырьков, эта жидкость образует сперму. Количество спермы, или эякулята (т.е. семени, выброшенного за один раз), составляет 28 мл. Семенная жидкость имеет сложный состав. В ней содержатся гормоны, аминокислоты, витамины, минеральные соли и т.д. Процесс развития сперматозоидов составляет 72 дня и длится непрерывно. В сперме здорового мужчины содержится 50200 млн сперматозоидов. Скорость движения сперматозоидов составляет 34 мм в 1 мин.

Сперматозоиды попадают в матку, затем достигают концов маточных труб, где и происходит встреча с яйцеклеткой, иногда выходят в брюшную полость и здесь оплодотворяют яйцеклетку. Из огромного количества сперматозоидов в матку попадает небольшая часть, так как много сперматозоидов под влиянием кислой среды гибнет во влагалище. Когда первый сперматозоид проникает в яйцеклетку, для остальных оболочка яйцеклетки становится непроходимой, поскольку ядро только одного сперматозоида сливается с ядром яйцеклетки.

Яйцеклетка образуется в яичниках. Функция яичников очень сложная. В них образуются не только яйцеклетки, но и женские половые гормоны. В яичниках заложено почти 100 000 яйцеклеток. Яйцеклетка — самая крупная клетка организма человека. Она имеет круглую форму диаметром 0,2 мм. Самостоятельно она двигаться не может. Первое созревание яйцеклетки происходит в возрасте 12-13 лет. В течение месяца созревает только одна яйцеклетка. Вокруг незрелой яйцеклетки образуется полость, заполненная жидкостью. Эта полость с яйцеклеткой называется графовым пузырьком. Когда яйцеклетка созревает, графов пузырек лопается и яйцеклетка вместе с фолликулярной жидкостью выбрасывается в брюшную полость. Это явление называется овуляцией.

Рядом с яичниками расположены фаллопиевы, или маточные, трубы, которые отходят от углов матки. Их конец, обращенный в брюшную полость, имеет вид воронки, выстланной изнутри бахромками, «мерцающими» в сторону матки. Яйцеклетка попадает на бахромки и благодаря их «мерцанию», двигается по трубам в сторону матки.

Матка — мышечный орган, в котором происходит развитие плода. Она расположена между мочевым пузырем спереди и прямой кишкой сзади. Матка имеет грушевидную форму, состоит из тела и шейки. От шейки матки начинается влагалище — полый мышечный орган, в который при половом сношении вводится пенис и изливается семенная жидкость.

Оплодотворение происходит в самом начале фаллопиевой трубы или в брюшной полости, где встречаются яйцеклетка и сперматозоид. Оплодотворенная яйцеклетка, продвинувшись благодаря бахромкам по фаллопиевой трубе в полость матки, прикрепляется там к внутренней стенке матки, т.е. наступает беременность. Если оплодотворенная яйцеклетка из-за сужения фаллопиевой трубы (что чаще всего бывает вследствие воспалительных процессов внутренних половых органов) остается в фаллопиевой трубе, то наступает внематочная (трубная) беременность. При этом плод нормально развиваться не может и необходимо оперативное вмешательство.

На месте лопнувшего графова пузырька образуется желтое тело, которое выделяет особое вещество типа гормона, поступающее в кровь и влияющее на слизистую оболочку матки: слизистая оболочка матки набухает, становится рыхлой, в ней развивается большое число дополнительных кровеносных сосудов. Если оплодотворения не произошло, то часть рыхлой оболочки матки отслаивается, кровеносные сосуды лопаются и наступает менструация (возникает с момента

половой зрелости через каждые 2128 дней и длится 34 дня, иногда больше). Во время менструации из влагалища выделяется примерно 100200 мл крови. Выделение крови — лишь внешнее проявление сложного процесса, повторяющегося в женском организме ежемесячно. Во время менструации многие женщины чувствуют слабость, общее недомогание, головную боль и т.п. В эти дни следует снизить физическую нагрузку, тщательно соблюдать правила личной гигиены наружных половых органов. Запрещается купаться, ходить в баню. Предпочтительнее принимать душ.

Оплодотворенная яйцеклетка продвигается по фаллопиевой трубе по направлению к матке. После трехдневного движения по трубе зародыш (оплодотворенная яйцеклетка, называемая зиготой) подвергается первому делению и затем делится многократно; попадает в полость матки и внедряется (имплантируется) в толщу слизистой оболочки матки. Это происходит примерно на 5-й день после оплодотворения.

Ядра половых клеток обеспечивают передачу наследственной информации. Если ядра всех клеток тела человека содержат 46 хромосом, т. е. 23 пары, то половые клетки содержат по 23 хромосомы. При слиянии женских и мужских половых клеток оплодотворенная яйцеклетка вновь получает полный набор хромосом, состоящий из 23 пар, т.е. по 46 хромосом (половина от отца и половина от матери). Сочетание этих хромосом и определяет пол человека: XX — женская клетка, XY — мужская.

## 2. Физиология беременности

В процессе развития плода различают два периода: эмбриональный (embryon — зародыш), продолжающийся от момента оплодотворения до 8 недель беременности, и фетальный (fetus — плод), продолжающийся от 8 недель беременности до родов. В эмбриональном периоде происходит формирование основных органов и систем, в фетальном продолжается их рост и развитие.

Плод живет в условиях, обеспечивающих его развитие: движения его ограничены, облегчены за счет плавания в жидкости и вся энергия идет на построение его органов и систем. Кроме того, получая питательные вещества от матери, он находится в условиях оптимальной температуры. За 9 мес. внутриутробной жизни зародыш превращается в сложный человеческий организм. У четырех-недельного зародыша при ультразвуковом исследовании можно ясно видеть сокращения сердца, что говорит о наличии сформированной системы кровообращения. В 8 недель у плода сформированы тело, голова, имеются зачатки конечностей, глаз, носа и рта, начинается формирование половых органов. К 12й неделе длина плода 89 см, масса 110120 г, заметно различие в строении наружных половых органов, конечности совершают движения, видны пальцы рук и ног. К 16й неделе длина плода составляет 16 см, масса тела 120 г, хорошо развиты легкие, почки, печень. С 14й недели плод начинает двигаться. Но пока еще мать не ощущает эти движения. Ощущать их она начинает с 1820 недель беременности. В 28 недель длина плода 35 см, масса 10001200 г, плод очень активен. Плод, родившийся в это

время, считается новорожденным ребенком, а не выкидышем, но, как правило, он маложизнеспособен. За последние 12 недель перед родами плод полностью развивается и к 40й неделе (9 мес.) готов к внеутробной жизни: длина его примерно 50 см, масса 3 2003 400 г, легкие созрели для самостоятельного дыхания. К моменту родов головка плода опускается ниже, беременная ощущает, что ей стало легче дышать: и плод, и мать готовы к родам.

Беременность в среднем продолжается 280 дней, или 10 акушерских месяцев (продолжительность акушерского месяца 28 дней, 10 акушерских месяцев равняются 40 неделям), считая от первого дня последней менструации, т.е. около 9 календарных месяцев. Весь период беременности делится на три триместра, по три месяца каждый.

В связи с развитием плода в организме беременной наблюдается значительная перестройка организма, что обеспечивает правильное развитие плода, подготавливает организм матери к предстоящим родам и кормлению. Масса тела женщины увеличивается к концу беременности на 1012 кг, еженедельная прибавка массы во второй половине беременности составляет 300350 г. На коже лица, белой линии живота, сосков и околососковых кружков появляются пигментные пятна. Кроме того, почти у всех женщин возникают рубцы беременности, которые локализуются на коже живота, бедер, молочных желез.

В организме беременной женщины происходит значительная гормональная перестройка. Плацента вырабатывает новый для организма гормон — гонадотропин, плацентарный лактоген и др. Гипофиз активно вырабатывает пролактин и лютропин, щитовидная железа у 35 40 % женщин увеличивается в размерах с повышением ее функции, снижается функция парашитовидных желез, усиливается деятельность коры надпочечников.

Увеличение потребности в кислороде приводит к усилению деятельности легких, расширяется грудная клетка. Так как сердечно-сосудистая система работает более напряженно, учащается пульс, повышается сосудистый тонус, увеличивается масса сердечной мышцы. Артериальное давление во время беременности практически не изменяется. В середине беременности давление может понижаться у женщин с небольшим повышенным артериальным давлением до беременности, а в последние 23 мес. беременности, как правило, у таких женщин давление вновь повышается, чем осложняется течение беременности. Поэтому беременным регулярно измеряют артериальное давление.

Почки во время беременности работают с большой нагрузкой, так как выводят из организма продукты обмена не только самой женщины, но и плода. Количество выделенной мочи зависит от объема выпитой жидкости. Здоровая женщина во время беременности выделяет за сутки в среднем 1200 1600 мл мочи. В первом и втором триместрах беременности появляется учащенное мочеиспускание, возможно проходящее появление в моче следов белка и сахара. У отдельных беременных происходит изменение функции органов пищеварения: изменяются вкусовые ощущения, понижается кислотность желудочного сока, отмечаются запоры, может

быть изжога. Изменения в опорно-двигательном аппарате проявляются расслаблением связок суставов (под влиянием прогестерона), небольшим расслаблением лонных костей, что проявляется болями в области лона, «утиной походкой», иногда могут быть боли в спине из-за нарушения в осанке.

### 3. Физиологические роды

Предполагаемый срок родов можно определить следующим образом: от даты первого дня последней менструации отсчитывают назад 3 календарных месяца и прибавляют 7 дней.

Обычно перед родами у беременной женщины появляются некоторые симптомы — предвестники родов: опущение дна матки, облегчение дыхания, выделение из влагалища густой тягучей слизи, появление в низу живота и пояснично-крестцовой области нерегулярных тянущих болей. Различают три периода родов: период раскрытия, период изгнания, последовый период. Началом родов считается появление регулярных схваток через 10-12 мин. Постепенно интенсивность схваток нарастает, паузы между схватками сокращаются до 23 мин, продолжительность каждой схватки достигает 60-80 с. Первый период родов заканчивается полным раскрытием шейки матки. Он продолжается 12-16 ч у первородящей женщины и 6-10 ч у повторнородящей. Плодный пузырь в норме разрывается при почти полном раскрытии зева матки. С появлением регулярных схваток или в случае преждевременного излития вод женщина должна быть госпитализирована в родильный дом. Период изгнания начинается с момента полного раскрытия наружного зева и заканчивается рождением ребенка. Продолжительность второго периода родов различна, чаще всего она составляет 30-60 мин. В этот период наиболее активна сократительная деятельность матки. Последовый период начинается с момента рождения ребенка и заканчивается рождением последа (отслаиванием плаценты). Родившийся послед тщательно осматривают, чтобы убедиться в целостности плаценты. Средняя продолжительность третьего периода составляет 10-15 мин. Физиологическая кровопотеря составляет 200-250 мл.

### 4. Физиологический послеродовой период

Послеродовой период начинается с момента изгнания последа и продолжается 6-8 недель. На 12-й день после родов дно матки находится на уровне пупка, матка быстро сокращается в размерах и к 10-му дню после родов дно матки находится на уровне лона. Характер выделений из матки меняется от кровянистых, серозно-сукровичных (с 3-4-го дня) до светлых (к 10-му дню после родов). Выделения из матки полностью прекращаются на 5-6-й неделе. Лактация начинается на 23-й день после родов. В послеродовом периоде женщину называют родильницей.

### 5. Патология репродукции

Патология репродукции включает в себя бесплодие, патологию беременности, патологию в родах и послеродовом периоде, патологию новорожденных.

Бесплодие — неспособность лиц детородного возраста к воспроизведению потомства вследствие нарушения оплодотворения или нарушения имплантации

оплодотворенной яйцек-летки. По определению ВОЗ (1986г.) бесплодным считается брак, в котором несмотря на регулярную половую жизнь без применения противозачаточных средств у жены не возникает беременность в течение года при условии, что супруги находятся в детородном возрасте. Социальная проблема бесплодного брака состоит в снижении рождаемости, т.е. уменьшении народонаселения, а следовательно, уменьшении трудовых резервов. Социально-психологические проблемы выражаются в душевных переживаниях супругов, психо-сексуальных расстройствах, семейных конфликтах, развитии комплексов неполноценности, расторжении брака. Биологические проблемы выражаются в преждевременном старении организма, повышенной заболеваемости.

По данным ВОЗ за последние 2030 лет бесплодные браки составляют 1218% всех браков. Причиной бесплодного брака в 4050 % случаев является патология репродуктивной системы одного из супругов, а в 510% случаев — патология у обоих супругов. Женское бесплодие устанавливается после исключения бесплодия у мужчин и при положительных пробах на совместимость спермы и слизи шейки матки.

Различают первичное и вторичное женское бесплодие. Если женщина ни разу не беременела с начала половой жизни, то бесплодие у нее называется первичным. Если же в прошлом была хотя бы одна беременность, то независимо от того, чем она закончилась (срочные или преждевременные роды, внематочная беременность), возникающее в дальнейшем бесплодие называется вторичным. Вторичное бесплодие наблюдается чаще.

Кроме того, различают абсолютное женское бесплодие (беременность невозможна в принципе из-за отсутствия тех или иных половых органов по причине операций или пороков в развитии) и относительное, когда вероятность беременности не исключена.

Среди причин женского бесплодия наиболее частыми являются воспалительные процессы половых органов после аборта (искусственного прерывания беременности). Особенно опасно прерывание первой беременности. Воспалительные изменения женских половых органов, приведшие к бесплодию, могут возникнуть после осложненных родов, самопроизвольных выкидышей, в результате спаечных процессов после операции на органах малого таза, после применения внутриматочных контрацептивов.

На втором месте после воспалительных заболеваний стоят нарушения эндокринной системы (когда нарушаются процессы овуляции), на третьем — эндометриоз (опухолевые разрастания клеток эндометрия).

К мужскому бесплодию приводят азоспермия (отсутствие сперматозоидов), аспермия (отсутствие эякулята), некроспермия (отсутствие подвижных сперматозоидов), астеноазоспермия (снижение подвижности сперматозоидов) и т.д.

Очень часто эти нарушения возникают вследствие воспалительных заболеваний мужских половых органов, а также эндокринных расстройств.

Совместное бесплодие супругов может быть вызвано инфекционными и иммунологическими факторами, психо-сексуальными расстройствами, факторами неясного генеза.

Для выяснения причин бесплодия в браке необходимо провести поэтапное обследование супругов в центре планирования семьи или в консультации «Брак и семья».

Патология беременности. На репродуктивную функцию особенное влияние оказывают такие патологии беременности, как внематочная беременность, преждевременное прерывание беременности, предлежание плаценты и преждевременное отслоение нормально расположенной плаценты, токсикозы беременности (гестозы).

Внематочная беременность не только резко снижает возможность наступления беременности в дальнейшем, т.е. может привести к бесплодию, но и представляет серьезную опасность для жизни женщины. Причинами внематочной беременности чаще всего являются воспалительные заболевания, врожденное недоразвитие половых органов и заболевания, вызывающие изменение маточных труб. Вначале внематочная беременность сопровождается такими же признаками, как и обычная. Но постепенно растущее плодное яйцо разрушает стенку трубы, приводя к ее разрыву. Прерывавшаяся внематочная беременность проявляется внезапно возникшими болями в животе, общей слабостью, бледностью, обмороками, мажущими выделениями из влагалища и т. д. Чаще всего внематочная беременность прерывается в конце 2го — начале 3го месяца. При малейшем подозрении на внематочную беременность женщина должна быть доставлена на оперативное лечение в стационар, так как в результате разрыва трубы возникает внутрибрюшинное кровотечение.

Преждевременное прерывание беременности может произойти в различные сроки беременности и по различным причинам. Чаще всего к такому исходу приводит не одна, а несколько причин, обычно взаимосвязанных между собой. Особенно неблагоприятным фактором является искусственный аборт. Самопроизвольное прерывание беременности до 28 недель называется выкидышем (абортом), а свыше 28 недель — преждевременными родами. Преждевременное прерывание беременности проявляется болями внизу живота и в пояснице, кровянистыми выделениями из влагалища или кровотечением, слабостью. Прерывание беременности требует немедленной госпитализации.

Предлежание плаценты чаще всего возникает у повторнородящих женщин, у которых были частые аборты, воспалительные заболевания матки. Нормально плацента прикрепляется к стенке матки в верхних ее отделах, не доходя до нижнего сегмента. Если же плацента прикрепляется в нижнем сегменте матки, т.е. вблизи внутреннего зева, или частично или полностью закрывает его, то такое расположение считается патологическим и называется предлежанием плаценты. Проявляется предлежание плаценты появлением кровотечений различной интенсивности, чаще при физическом напряжении, а иногда даже во сне. Подобное

осложнение обычно ведет к возникновению маточного кровотечения к концу беременности или во время родов. Диагноз уточняется при ультразвуковом исследовании.

Преждевременное отслоение нормально расположенной плаценты чаще может быть у беременных с токсикозами. Проявляется эта патология возникновением боли, кровянистых выделений из половых путей, повышением тонуса матки и т.д. Эти осложнения могут закончиться летальным исходом, поэтому надо немедленно госпитализировать беременную в родильный дом на машине скорой помощи.

Токсикоз (гестоз) беременных является проявлением функциональной недостаточности некоторых органов беременной, неспособности систем организма матери адекватно обеспечить потребности развивающегося плода. В первой половине беременности токсикоз проявляется тошнотой и периодической рвотой. Причем рвота может быть токсической высокой степени тяжести, приводящей к обезвоживанию организма и другим осложнениям, которые могут привести к опасным для жизни беременной и плода состояниям. Особенно опасны для жизни беременной токсикозы второй половины беременности: водянка, невропатия, преэклампсия и эклампсия. Эти гестозы дают высокую материнскую и перинатальную смертность. Чаще всего поздние токсикозы развиваются у беременных с заболеваниями почек, гипертонической болезнью, пороками сердца, нарушением эндокринной системы и т.д. Кроме того, риск поздних токсикозов увеличивается у беременных моложе 19 и старше 30 лет, многоплодии, анемии, несовместимости по резус-фактору.

Проявления этих токсикозов: отеки, увеличение массы тела беременной, при водянке отеки, белок в моче при нефропатии; отеки, повышение АД, белок в моче, головная боль, тошнота, рвота, ухудшение зрения при преэклампсии, приступы судорог продолжительностью 12 мин при эклампсии (относится к неотложным состояниям). Припадку предшествуют мелкие подергивания мышц лица (иногда больная сразу впадает в коматозное состояние).

Для профилактики тяжелых последствий токсикозов необходимо постоянное наблюдение за беременной в женской консультации, где наряду с регулярным обследованием проводят профилактические мероприятия (диета, профилактическое лечение в стационаре).

## 6. Патология родов

Чаще всего во время родов могут возникнуть: аномалия родовой деятельности, кровотечение, разрыв матки и других половых органов, аномалия (неправильное положение плода).

Аномалия родовой деятельности включает в себя: слабость родовой деятельности, дискоординированную родовую деятельность, слишком сильную родовую деятельность. Нарушения родовой деятельности чаще встречаются у первородящих, особенно в возрасте старше 30 лет, у повторнородящих с растянутыми и расслабленными мышцами живота, при ожирении и т.д. Особую

опасность для матери и плода представляют стремительные роды: у рожениц могут быть разрывы матки и других половых органов, преждевременное отслоение плаценты, асфиксия и травмы плода.

Кровотечение при родах является одним из серьезнейших осложнений, чрезвычайно опасных для жизни матери и ребенка. Причинами этого осложнения могут быть: предлежание, приращение плаценты, разрыв матки и других половых органов и т.д.

Роды при неправильном положении плода также могут привести к серьезным и очень опасным для жизни матери и плода осложнениям, даже гибели матери и ребенка.

## 7. Патология новорожденных

Новорожденным считается ребенок в период с момента рождения до 4х недель. В период новорожденности происходит первичное приспособление ребенка к условиям внешней среды: устанавливается легочное дыхание, изменяется кровообращение, начинают выделяться кал и моча, изменяется обмен веществ, совершенствуется терморегуляция и т.д. У зрелого (доношенного) плода длина должна быть в пределах 45-55 см, масса от 2 500 до 5 000-6000 г, подкожножировой слой развит хорошо, кожа эластичная, розовая, ногти плотные, выдаются за край пальцев, у мальчиков яички опущены в мошонку, у девочек малые половые губы прикрыты большими половыми губами, крик громкий, мышечный тонус и движения достаточны. Кроме того, новорожденный имеет характерные пропорции тела. У новорожденного могут быть так называемые особые состояния: физиологическое падение массы, родовая опухоль, транзиторная (преходящая) лихорадка, физиологическая желтуха. Эти состояния не являются патологией и быстро проходят.

Серьезной формой патологии новорожденных являются родовые травмы: переломы костей, повреждения периферической нервной системы (парезы и параличи). Наиболее тяжелой формой патологии новорожденных является асфиксия — отсутствие дыхания у ребенка. Асфиксия не самостоятельное заболевание, а следствие токсикозов, кровотечений, заболеваний самой матери и плода и т.д.

Одной из форм патологий новорожденных является рождение детей с врожденной патологией, т.е. с различными пороками развития (пороками сердца, незаращением верхней губы и неба и т.д.). Пороки развития могут привести к смерти или тяжелым осложнениям впоследствии. Причиной врожденной патологии может быть воздействие на организм будущих родителей таких вредных факторов, как ионизирующая радиация, электромагнитные поля, вибрация, воздействие химических веществ, инфекция и т.д. Особенно чувствителен к воздействию повреждающих факторов плод в первом триместре беременности, когда начинают формироваться внутренние органы.

Одной из форм патологии репродукции является рождение детей с хромосомными заболеваниями. Причины развития хромосомных заболеваний различны: наличие наследственных патологий у супругов и их ближайших

родственников, воздействие ионизирующей радиации, инфекции, реакция на прием медикаментов и прочее в первом триместре беременности, возраст матери (старше 35 лет), гинекологические заболевания матери и т.д.

Если выявлены врожденные пороки развития или хромосомная патология, то решается вопрос о прерывании беременности по медицинским показаниям.

## 8. Планирование семьи

Понятие планирования семьи. Согласно определению ВОЗ «планирование семьи — это обеспечение контроля репродуктивной функции для рождения здоровых и желанных детей».

Планирование семьи — комплекс медицинских, социальных и юридических мероприятий, проводимых с целью рождения желанных детей, регулирования интервалов между беременностями, контроля времени деторождения, предупреждения нежелательной беременности. Планирование семьи включает в себя подготовку к желанной беременности, обследование и лечение бесплодных пар, контрацепцию, прерывание нежелательной беременности.

Вопросы деторождения интересовали людей с времен далекой древности. В примитивных цивилизациях богами деторождения считали Луну и Землю. В Древней Греции браку и родам способствовала и покровительствовала Гера (у римлян Юнона). Но с момента возникновения религиозных представлений о беременности и родах возникла и проблема регулирования половой жизни: половые табу, религиозные законы и т.д. В Библии, Талмуде, Коране можно найти специальные разделы, посвященные половой жизни. Запрещались родственные браки в целях получения здорового потомства. Запрещалось вступать в половую связь с женщиной после родов и в критические дни во избежание нежелательных последствий для ее здоровья. В работах Аристотеля и Платона содержатся указания о том, в каком возрасте надо вступать в брак и сколько иметь детей, чтобы это было выгодно государству. В XVIII в. английский священник Томас Мальтус предлагал ограничение половой жизни и более позднее вступление в брак для уменьшения роста населения, так как численность населения, по мнению Мальтуса, находится в обратной пропорциональной связи с благосостоянием населения. Эта теория получила название «мальтузианство».

Во второй половине XIX в. в Англии и США было опубликовано много печатных трудов, в которых излагались рецепты и рекомендации по регулированию половой жизни с помощью противозачаточных средств и методов, т.е. в то время планирование семьи сводилось только к ограничению рождаемости. В последней трети XIX в. возникает целый ряд общественных организаций, главной целью которых является распространение знаний о том, как предотвратить рождение детей. Так, в 1878 г. в Англии была создана Мальтузианская лига, а в 1872 г. в Нидерландах открыта бесплатная клиника, где женщины могли получить советы по предупреждению беременности. В это время появился термин «неомальтузианство», который до середины XIX в. означал использование противозачаточных средств с целью ограничения рождаемости.

Термин «планирование семьи» появился лишь во второй половине XXв., а в 1914г. в Америке введен термин «контроль рождаемости». Именно в Америке идея контроля рождаемости находит благоприятную почву. В 1916г. в Нью-Йорке открылась первая в Америке клиника по предупреждению беременности.

В России проблема семьи в начале XXв. рассматривалась исключительно как вопрос о допустимости аборта с моральной и юридической точек зрения. На 12м съезде Общества русских врачей памяти Н.И. Пирогова принята резолюция о недопустимости уголовного преследования женщин за искусственный аборт и врачей, выполнивших эту операцию. В 1921г. в Амстердаме состоялась первая международная конференция, посвященная технике и методам контрацепции. В 1927г. в Германии открылась клиника по контролю за рождаемостью. Переломным в отношении идей планирования семьи стал 1930г. В этом году в Цюрихе состоялась 7я Международная конференция по контролю за рождаемостью, которая обратила внимание на необходимость практических мер по контролю за рождаемостью. В 1938г. в Англии была основана Ассоциация планирования семьи, в 1940г. в Бомбее — Общество планирования семьи. В 1942г. в США создана Федерация планируемого родительства.

В 1936г. в СССР принято Постановление о запрещении искусственного аборта. Годы Великой Отечественной войны также неблагоприятно сказались на идее планирования семьи в СССР.

После второй мировой войны с созданием ООН проблема народонаселения становится одной из насущных. В 1948г. создан Международный комитет по планируемому родительству (в 1952г. переименован в Международную федерацию планируемого родительства). В 1954г. в Риме состоялась Всемирная конференция по народонаселению. В 1965г. на 18й сессии комитета ООН была принята резолюция о доступности информации по планированию семьи. В том же году ВОЗ приняла резолюцию, передающую вопросы планирования семьи организованной службе здравоохранения.

В 1966г. 12 государств подписали Декларацию по народонаселению. Согласно этой декларации родители должны сами определять время рождения детей и их число. В 1970г. Комитет экспертов ВОЗ дал не только определение планирования семьи, но и обозначил виды практической работы, дающие возможность планирования семьи: санитарное просвещение, консультирование по вопросам планирования семьи, обеспечение противозачаточными средствами, лечение бесплодия. В 1994г. в Каире на Международной конференции по народонаселению и развитию принята «Программа действий», в которой говорится, что аборт не следует поощрять как один из методов планирования семьи, что все правительства и неправительственные организации должны реализовывать программы по расширению и совершенствованию услуг в области планирования семьи с целью сокращения числа абортов, что необходимо расширение доступа населения к контрацепции.

Церковь безоговорочно отрицает возможность аборта, так как рассматривает последний как детоубийство, и считает его тяжким грехом.

Регулирование рождаемости — одна из самых важных задач каждого государства, так как рождаемость обеспечивает нормальные условия существования будущих поколений.

Демографическая ситуация в Российской Федерации в последние годы характеризуется падением рождаемости, уровень которой за последние 10 лет был самым низким в 1995г. и составил 9,6 детей на 1000 чел. населения. Остаются высокими показатели младенческой и перинатальной смертности, материнской смертности. Неблагоприятные показатели воспроизводства населения отмечаются на фоне ухудшения состояния здоровья беременных женщин. За последние 10 лет более чем в 6 раз выросла заболеваемость беременных женщин анемией, в 4 раза — органов мочеполовой системы, в 1,8 раза — системы кровообращения и гестозами.

Следствием ухудшения состояния здоровья беременных является увеличение числа родов с различными осложнениями. Осложнения беременности и родов — основная причина ухудшения здоровья новорожденных. Резко ухудшилась ситуация с ВИЧ-инфекцией, распространено бесплодие, низок уровень репродуктивной культуры населения, недостаточна информированность населения по вопросам планирования семьи.

Планирование семьи — одна из важнейших проблем здравоохранения всего государства в целом. Решение этой проблемы направлено на создание условий для рождения здоровых и желанных детей, охрану репродуктивного здоровья населения и тем самым на сохранение генофонда нации. Проблема планирования семьи касается каждого человека, но по существу является проблемой национальной безопасности страны, поскольку она непосредственно связана со здоровьем будущих поколений.

#### 9. Подготовка к желанной беременности

Подготовка к желанной беременности является главным моментом в планировании семьи. Супругам за 2 мес. до планируемой беременности следует полностью отказаться от вредных привычек (алкоголь, курение, наркотики). Благоприятный возраст матери составляет 19-35 лет. Интервал между родами должен быть не менее 2-2,5 и желательно не более 5 лет. Зачатие допустимо не менее чем через 2 мес. после перенесенного супругами острого инфекционного заболевания. Целесообразно зачатие осенью и зимой (снижается процент спонтанных мутаций и риск иммунного конфликта). У женщин, страдающих хроническими заболеваниями, беременность допустима в зависимости от заболевания лишь при отсутствии обострений в течение 15 лет. Беременность работницам, подвергающимся воздействию неблагоприятных факторов, можно рекомендовать лишь после 13 лет работы на производстве, т.е. после развития стойкой адаптации.

Предупреждение наступления нежелательной (непланируемой) беременности. В предупреждении непланируемой беременности большое значение имеет

использование партнерами различных методов контрацепции, что позволяет избежать искусственного аборта. Метод контрацепции подбирают с учетом медицинских показаний и противопоказаний, а также с учетом условий жизни семьи. Различают несколько методов контрацепции:

- механические контрацептивы, интерес к ним возрос в связи с тем, что доказана их профилактическая роль в отношении венерических заболеваний, в том числе и ВИЧ-инфекции. Наиболее распространенными являются кондомы, или мужские презервативы. Женщины используют из механических средств влагалищные диафрагмы и шеечные колпачки, которые вводятся до полового сношения;
- химические, или спермицидные, контрацептивы составляют довольно широкий ассортимент в виде кремов, паст, порошков, суппозиторий, аэрозолей и т.д. Механизм действия этих контрацептивов основан на спермотоксическом эффекте;
- физиологический метод, или ритм-метод, контрацепции основан на физиологической стерильности женщины в начале и конце менструального цикла. Но этот метод не рекомендуется в случае эмоциональных или физических перегрузок, смены климата, нерегулярного менструального цикла и после аборта;
- внутриматочная контрацепция (ВМК) наиболее распространена в нашей стране. Внутриматочные контрацептивы отвечают основным требованиям, предъявляемым к противозачаточным средствам: они высокоэффективны (до 97%), не оказывают влияния на организм, просты в применении, доступны для любых социальных групп, их можно применять длительно и непрерывно. Существуют два основных вида ВМК: так называемые инертные (не содержащие химических препаратов) и медикаментозные. Из инертных ВМК получил распространение внутриматочный контрацептив из полиэтилена, имеющий форму двойной буквы S. Размер контрацептива подбирает врач. Длительность применения 2 года. Из медикаментозных ВМК известны спирали из медной проволоки, оплетающие полимерную основу. Иногда в состав материала спирали кроме меди входит серебро. Длительность использования от 3 до 5 лет. К этой группе также относятся гормональные ВМК, используемые в течение 1... 2 лет. Действие таких ВМК основано на выделении в полость матки гормональных средств;
- оральная гормональная контрацепция в настоящее время считается наиболее эффективной, но она противопоказана при заболеваниях сердечнососудистой системы, печени, сахарном диабете и др. Из этой группы наибольшее распространение получили комбинированные контрацептивы, содержащие в различных сочетаниях гормональные средства. Это — ноновлон, овидон, демулен, бисекурин и др.;

- прерванное половое сношение является одним из распространенных методов контрацепции. К сожалению, этот метод нарушает физиологию полового акта и отрицательно влияет на женский и мужской организмы;
- хирургические методы стерилизации мужчин и женщин (прил. 2), введения подкожных имплантантов, обеспечивающих контрацепцию сроком до 5 лет.

Подбор контрацептивов должен быть индивидуальным, делать это должен только врач.

Церковь крайне негативно относится к контрацепции, считая недопустимым вмешательство в промысел Божий, тем более что по сути контрацептивы являются средствами-ми abortивными, т.е. применение контрацептивов равнозначно abortу, «так как губит уже начавшуюся жизнь» (из заявления церковно-общественного совета по биомедицинской этике от 20 октября 1999г.). Единственно допустимым способом избежать беременность Церковь считает отказ от половой близости (например, если женщине по каким-либо показаниям беременность противопоказана).

Обследование и лечение бесплодных пар. По вопросам бесплодия необходимо обращаться за консультациями к андрологу, сексопатологу, офтальмологу, терапевту и юристу. При необходимости супруги направляются на медико-генетическое консультирование. За пациентами с бесплодием устанавливается диспансерное наблюдение. С диспансерного учета пациенты снимаются при наступлении беременности.

Прерывание нежелательной беременности. К сожалению, в нашей стране основным методом контрацепции является искусственный abort, несмотря на то, что искусственное прерывание беременности является фактором риска многих форм патологии репродукции.

Наиболее щадящим методом прерывания беременности является удаление плодного яйца методом вакуум-эксхолеации (мини-abort) при сроке беременности 23 недели (задержка менструации до 21 дня) в амбулаторных условиях.

При сроке беременности до 12 недель возможно ее прерывание путем инструментального удаления плодного яйца в условиях стационара. Наиболее тяжелым по своим последствиям является прерывание беременности в поздние сроки (13-28 недель), которое осуществляется по медицинским и социальным показаниям и остается одной из сложных проблем в акушерстве. Методы прерывания беременности в эти сроки различны.

Следует помнить, что именно abort является наиболее частой причиной первичного и вторичного бесплодия, причиной материнской смертности.

Церковь категорически отрицает возможность abortа, считая его «этически недопустимым, так как abort является преднамеренным убийством не рожденного ребенка и прямым нарушением Божественной заповеди «не убий» (из заявления церковнообщественного совета по биомедицинской этике). Разновидностью преднамеренного убийства считает Церковь и так называемый евгенический abort, имеющий целью не допустить рождения больных детей.

В сознании многих живёт миф о том, что внутрисемейное регулирование рождаемости является синонимом её ограничения и широкий доступ к контрацепции приводит, якобы, к снижению рождаемости. На самом деле главная цель планирования семьи заключается в рождении желанных детей в оптимальные для пары сроки, а в случае России – ещё и в скорейшем вытеснении аборта как способа регулирования рождаемости более гуманными методами. По сути, планирование семьи значит «ответственное родительство».

Современные методы контрацепции следует, прежде всего, классифицировать на обратимые и необратимые.

Необратимым методом является добровольная хирургическая стерилизация. Этот метод подходит для тех людей, которые уверены, что не желают иметь детей в будущем. В России операцию ДХС могут пройти женщины старше 35 лет и имеющие 2х детей. Выполнение ДХС возможно во время операции кесарева сечения при оформленном заранее добровольном информированном согласии на данную манипуляцию. Мужчинам также доступен этот метод. Вазэктомия у мужчин не влияет на эректильную функцию и никак не нарушает физиологическую и эмоциональную составляющую полового акта.

Обратимых методов контрацепции существует множество. Все они достаточно изучены, безопасны и, после отмены метода, приводят к быстрому восстановлению фертильности, то есть способности к зачатию. Обратимые методы контрацепции можно разделить на плановые и экстренные.

## **Плановая контрацепция**

### Метод естественного планирования

Эффективность метода в зависимости от правильности применения варьирует от 88 до 75%. Метод основан на определении дней менструального цикла, наиболее благоприятных для зачатия, и воздерживании от половых контактов в эти дни. Метод может применяться только теми женщинами, у которых менструальный цикл регулярен и составляет 28-32 дня. Метод хорош отсутствием каких-либо материальных затрат и побочных эффектов, а также знанием своих фертильных дней позволяет паре в дальнейшем планировать желанную беременность. Метод не защищает от ИППП и ВИЧ.

### Метод лактационной аменореи

Может использоваться женщиной после родов при строгом соблюдении следующих условий:

- после родов прошло не более 6 месяцев;
- ребенок находится только на грудном вскармливании, не получает прикорм, в день прикладывается к груди не менее 6 раз, а промежуток между ночными кормлениями не более 6 часов;
- у женщины НЕ возобновились менструации.

При жестком выполнении всех условий эффективность метода доходит до 98%. Не защищает от ИППП и ВИЧ.

## Барьерные методы

Наверное, самые распространенные. Это мужские и женские презервативы, влагалищные диафрагмы и шейные колпачки, спермициды. Мужские презервативы широко доступны в продаже, не требуют больших материальных затрат, эффективно ЗАЩИЩАЮТ от ИППП и ВИЧ, а также практически не имеют медицинских противопоказаний (кроме индивидуальной непереносимости, возможности аллергической реакции на латекс). Эффективность метода высока и составляет при правильном применении 85%.

Вагинальные спермициды - это вещества в виде крема, геля, свечей, таблеток или даже небольшой губки, которые вводятся во влагалище перед половым актом и разрушают сперматозоиды. Эффективность при правильном использовании составляет до 88%. Некоторые из них(не содержащие жировой основы) могут применяться совместно с презервативом, что повышает эффективность методов. Применение спермицидов снижает риск заражения ИППП и ВИЧ, но не исключает его. Барьерные методы могут применяться кормящими мамами, так как их действие только местное. Подробно останавливаться на влагалищных диафрагмах, шейных колпачках и женских презервативах не будем, так как их распространенность низкая, и реализация осуществляется редко, в основном через европейские интернет-аптеки.

## Внутриматочные контрацептивы

Внутриматочная спираль - маленький гибкий предмет, изготовленный из пластика и металла, который вводится в полость матки через цервикальный канал врачом гинекологом в лечебном учреждении в стерильных условиях. Эффективность метода 99%. Метод не требует никаких действий со стороны женщины или ее партнера и относительно недорог. Метод является инвазивным и имеет ряд медицинских противопоказаний, которые врач выявит при гинекологическом осмотре и клиническом обследовании во время консультирования по контрацепции. Метод не защищает от ИППП и ВИЧ. Также в некоторых случаях возможно появление побочных эффектов в виде более обильных и длительных менструаций, повышает риск развития воспалительных заболеваний матки и придатков.

## Гормональная контрацепция

Метод основан на подавлении овуляции под действием гормонов содержащихся в препарате, который применяет женщина. Ни один из видов гормональной контрацепции НЕ защищает от ИППП и ВИЧ. Можно выделить несколько групп препаратов для гормональной контрацепции:

Комбинированные гормональные контрацептивы. Представлены разными лекарственными формами: таблетками, пластырями, вагинальным кольцом. В составе содержат эстроген и прогестаген - искусственные аналоги половых гормонов, вырабатываемых яичниками. Метод высокоэффективен- 99%. Требуют соблюдения режима приема и дозирования от женщины. Не может применяться кормящими мамами. Современные комбинированные гормональные контрацептивы

практически не имеют побочных эффектов, но имеют ряд медицинских противопоказаний, которые выявит врач при консультировании по контрацепции. Назначение препаратов для контрацепции не требует объемного предварительного обследования. Также метод имеет положительные дополнительные свойства - регулярный менструальный цикл, уменьшение объема и длительности менструального кровотечения, лечение синдрома предменструального напряжения, овуляторных болей, а также является профилактикой целого ряда гинекологических заболеваний.

### Чисто-прогестиновые таблетки (ЧПТ)

Принцип действия и эффективность при соблюдении режима приема и дозирования такие же, как и у комбинированных препаратов. Отличие от последних в том, что ЧПТ не имеют в составе эстрогенов и могут применяться женщинами, которым по ряду причин эстрогены противопоказаны, а также кормящими мамами, так как не влияют на количество и состав грудного молока. Недостатком их является то, что они не всегда обеспечивают такой хороший контроль менструального цикла, как при применении комбинированных препаратов.

Чисто-прогестиновые инъекционные препараты, импланты и гормон-высвобождающие внутриматочные системы.

Эффективность составляет до 99%. Сочетают преимущества гормональной контрацепции и ВМС, так как не требуют участия женщины. Необходимо вовремя обращаться к врачу для очередной инъекции, замены импланта или внутриматочной системы. Применяются также для лечения некоторых гинекологических заболеваний. Могут применяться кормящими мамами.

## **Средства экстренной контрацепции (ЭК)**

Применяются после незащищенного полового акта для предупреждения нежелательной беременности. Эффективность составляет от 56 до 93%, в зависимости от своевременности применения. Наиболее распространены схемы применения препарата «Эскапел» однократно или «Постинор» двукратно с интервалом в 12 часов. Препараты могут быть приняты не позднее чем через 120 часов (5 дней) после незащищенного полового акта, причем чем раньше они приняты, тем выше контрацептивная эффективность. Препараты ЭК не прерывают уже имеющуюся беременность, НЕ защищают от ИППП и ВИЧ, НЕ МОГУТ применяться постоянно. Если женщине пришлось воспользоваться методом ЭК, то ей необходимо обязательно обратиться к врачу для подбора планового эффективного метода. ЭК противопоказана при грудном вскармливании.