**Современные методы контрацепции.**

**Барьерные методы.**

Барьерные методы являются традиционными и наиболее древними. В первой половине нашего столетия различные формы барьерных методов были единственными контрацептивными средствами. Появление более эффективных способов контрацепции за последние 20 лет значительно снизило популярность барьерных методов. Однако осложнения, которые могут возникать при применении более современных методов контрацепции, противопоказания к использованию, а также значительная распространенность заболеваний, передаваемых половым путем, заставляют совершенствовать барьерные методы контрацепции.

Различают следующие виды барьерных контрацептивов:

1. Женские: немедикаментозные барьерные и медикаментозные средства.

2. Мужские барьерные средства.

Принципы действия барьерных контрацептивов заключаются в блокировании проникновения спермы в шеечную слизь. Преимущества барьерных методов контрацепции следующие: они применяются и действуют только местно, не вызывая системных изменений; они имеют небольшое число побочных эффектов; они в значительной степени предохраняют от болезней, передающихся половым путем; они практически не имеют противопоказаний для применения; они не требуют привлечения в высококвалифицированного медицинского персонала.

Показания к их применению:

1 ) противопоказания к использованию оральных контрацептивов и ВМС;

2) во время лактации, поскольку они не оказывают влияния ни на количество, ни на качество молока;

3) в первом цикле приема оральных контрацептивов с 5-го дня цикла, когда соб-ственная активность яичников еще не полностью подавлена;

3) при необходимости приема лекарственных средств, не сочетающихся с ОК или снижающих их эффективность;

4) после самопроизвольного аборта до тех пор, пока не наступит период, благоприятный для новой беременности;

5) в качестве временного средства перед производством стерилизации мужчины или женщины.

Недостатки барьерных методов следующие: они обладают меньшей эффективностью по сравнению с большинством оральных контрацептивов и внутриматочных средств; у некоторых пациентов использование невозможно вследствие аллергии на резину, латекс или полиуретан; для их успешного применения требуется постоянное внимание; употребление требует выполнения определенных манипуляций на гениталиях; большая часть барьерных контрацептивов применяется во время или непосредственно перед половым актом.

Влагалищная диафрагма, или влагалищный пессарий. Применяется с целью контрацепции изолированно или в сочетании с спермицидами. Диафрагма представляет собой куполообразный резиновый колпачок с гибким ободком, который вводится во влагалище до начала полового акта таким образом, чтобы задний ободок находился в заднем своде влагалища, передний касался бы лобковой кости, а купол покрывал бы шейку матки. Диафрагмы бывают разных размеров: от 50 до 150 мм. Нерожавшим женщинам обычно подходит влагалищная диафрагма размером 60-65 мм, а рожавшие женщины пользуются влагалищной диафрагмой размером 70-75 мм. После родов или исхудания размер должен быть подобран снова.

Инструкция по применению. Женщина, выбравшая диафрагму в качестве метода контрацепции, должна быть проинструктирована врачом. Врач знакомит ее с анатомией таза и половых органов для того, чтобы женщина представляла расположение диафрагмы по отношению к шейке матки и самой матке.

Процедура установки следующая:

1. Осмотр женщины и подбор диафрагмы по размеру и типу.

2. Введение диафрагмы: двумя пальцами правой руки женщина, сидя на корточках или лежа на спине, вводит во влагалище диафрагму (левой рукой женщина разводит половые губы) в сжатом виде сверху и продвигает ее по задней стенке влагалища, пока не достигнет заднего свода влагалища. Затем часть края, которая проходила последней, подталкивается кверху до соприкосновения с нижним краем лобковой кости.

3. После введения диафрагмы женщина должна пальпаторно проверить расположение диафрагмы, покрывающей шейку матки.

4. Медицинский работник проводит повторную проверку, чтобы определить, правильно ли женщина ввела диафрагму.

5. Извлечение влагалищной диафрагмы следует производить указательным пальцем путем подтягивания вниз за передний край. Если возникнут трудности, то женщина должна потужиться. После извлечения диафрагмы ее следует вымыть горячей водой с мылом, вытереть и поместить на 20 мин в 50-70% раствор спирта.

Преимущества влагалищной диафрагмы заключаются в простоте применения, возможности многократного использования, безвредности и в значительной степени защиты от инфекций, передаваемых половым путем.

Противопоказания к применению: эндоцервицит, кольпит, эрозия шейки матки, аллергия к резине и спермицидам, аномалии развития гениталий, опущение стенок влагалища и матки.

Побочные эффекты: 1) возможно инфицирование мочевых путей вследствие давления диафрагмы на уретру; 2) возможно возникновение воспалительных процессов в местах контакта диафрагмы со стенками влагалища.

Эффективность. Частота наступления беременности при использовании диафрагмы в сочетании со спермицидами составляет 2 беременности в год на 100 женщин, использующих этот метод в течение года регулярно и правильно, и 10 беременностей в год на 100 женщин, не прошедших консультирование.

Шеечные колпачки. В настоящее время существуют три типа цервикальных колпачков, изготовляемых из латексной резины.

Цервикальный колпачок Прентифа - глубокий, мягкий, резиновый, с твердым ободком и выемкой для усиления присоса. Своим ободком плотно насаживается возле соединения шейки и влагалищных сводов. Размеры колпачка Прентифа: 22, 25, 28, 31 мм (диаметр наружного ободка).

Колпачок Вимуля имеет форму колокола, его открытый конец шире, чем тело. Устанавливается непосредственно над шейкой матки, однако его открытый конец закрывает и часть влагалищного свода. Колпачок изготавливается трех размеров - диаметром 42, 48 и 52 мм.

Колпачок Думаса, или сводчатый колпачок, имеет конфигурацию плоского купола и напоминает диафрагму с той лишь разницей, что он изготавливается из более плотного материала и в его ободке отсутствует пружина. Колпачок выпускается размером от 50 до 75 мм.

Установленный колпачок закрывает шейку матки, своды и верхнюю часть влагалища и удерживается на месте стенками влагалища, а не за счет сцепления с шейкой матки.

Инструкция по применению. Соответствующий тип и размер шеечного колпачка определяются во время осмотра по форме и размеру шейки матки. Введение его через вход во влагалище облегчается за счет сжатия краев, а размещение над шейкой - за счет наклона колпачка во влагалище. Перед тем как вводить колпачок, на его внутреннюю поверхность надо нанести спермицидный препарат. После того как медицинский работник установил женщине колпачок, он должен ей объяснить, как проверить правильность установки средства и закрыта ли им шейка матки. Затем женщина извлекает колпачок и повторно его вводит, а медицинский работник проверяет, правильно ли она это выполняет. Не рекомендуется, чтобы колпачок находился во влагалище более 4 ч.

Контрацептивная губка. В некоторых странах - США, Великобритания, Нидерланды - получила распространение как приемлемый метод контрацепции вагинальная губка. Медицинская полиуретановая губка представляет собой мягкую сплющенную сферу с углублением на одной стороне, предназначенным для установки над шейкой матки, и нейлоновой петлей на другой стороне, помогающей извлекать данное средство. Губка содержит в качестве спермицида 1 г ноноксинола-9. Губка выполняет функцию барьера над шейкой матки, носителя спермицида и резервуара эякулята. Губку можно вводить за сутки до полового акта и оставлять во влагалище на 30 ч.

Презерватив. Презерватив - единственное противозачаточное средство, применяемое мужчинами. Презерватив представляет собой мешотчатое образование из толстой эластичной резины, толщиной около 1 мм, в результате чего обеспечивается возможность увеличения презерватива в зависимости от размеров полового члена. Длина презерватива 10 см, ширина 2,5 см.

Применение. Скрученный кондом надевают на половой член, находящийся в состоянии эрекции, когда головка не покрыта крайней плотью.

Распространенность. Распространенность данного метода составляет 20-30%.

Эффективность. Теоретическая эффективность составляет три беременности на 100 женщин-лет, клиническая эффективность равна 15-20 беременностей на 100 женщин-лет.

Недостатки и побочные эффекты презерватива следующие: возможно снижение сексуального ощущения у одного или обоих партнеров; необходимость применения презерватива в определенной стадии полового акта; возможно появление аллергии к латексной резине или к смазке, применяемой в презервативе; возможен разрыв презерватива.

Преимущества презерватива следующие: презерватив прост в употреблении; презерватив при-меняется непосредственно перед половым актом; презерватив предохраняет от заражения заболеваниями, передающимися половым путем, и ВИЧ-инфекции. На сегодняшний день именно это качество презерватива выступает на передний план.

Достижения в области контрацепции позволили снизить риск возникновения нежелательной беременности. В то же время в последнее десятилетие после появления СПИДа все большее внимание уделяется проблеме заболеваний, передающихся половым путем, особенно когда стало ясно, что СПИД не ''привилегия" особых групп населения. Если при сексуальном контакте контрацепция не применялась, то остаются два выхода - посткоитальная контрацепция или прерывание беременности. Если же не использовались средства профилактики СПИДа, то способа подстраховки нет. Кроме того, если большинство инфекций, передающихся половым путем, можно лечить, то эффективных методов терапии СПИДа нет, что предопределяет его фатальный исход. Поэтому презерватив должен применяться не только как метод контрацепции, но и как эффективный метод защиты от заболеваний, передающихся половым путем, в том числе и СПИДа.

Химические средства контрацепции. Механизм действия спермицидов заключается в инактивации спермы и препятствии проникновения ее в матку. Основным требованием, предъявляемым к спермицидам, является способность разрушать сперматозоиды за несколько секунд. Спермициды выпускаются в виде кремов, желе, пенных аэрозолей, таящих свечей, пенящихся свечей и таблеток. Некоторые женщины применяют с целью контрацепции спринцевания после полового акта растворами, обладающими спермицидным действием, уксусной, борной или молочной кислотой, лимонного сока. Учитывая данные о том, что через 90 с после полового акта в маточных трубах определяются сперматозоиды, спринцевание спермицидным препаратом нельзя считать надежным методом контрацепции.

Современные спермициды состоят из спермоубивающего вещества и носителя. Оба компонента играют одинаково важную роль в обеспечении контрацептивного эффекта. Носитель обеспечивает дисперсию химического вещества во влагалище, обволакивая шейку матки и поддерживая его так, чтобы ни один сперматозоид не смог бы избежать контакта со спермицидным ингредиентом. Активным ингредиентом для большинства современных спермицидов являются сильнодействующие сурфактанты, разрушающие клеточную мембрану сперматозоидов. Это ноноксинол-9 (Делфин, Контрацентол), менфегол (Неосампуун), октооктинол (Коромекс, Ортогинал) и хлорид бензалкониум (Фарматекс). Форма выпуска спермицидного препарата зависит от его носителя.

Применение. Спермициды могут использоваться с презервативами, диафрагмой, колпачками и самостоятельно. Спермициды вводят в верхнюю часть влагалища за 10-15 мин до полового акта. Для одного полового акта достаточно однократного использования препарата. При каждом последующем половом акте необходимо дополнительное введение спермицида.

Преимущества спермицидов: простота применения; обеспечение определенной степени защиты от некоторых заболеваний, передающихся половым путем; они являются простыми запасными средствами в первом цикле приема оральных контрацептивов.

Недостатками метода является ограниченный период эффективности и необходимость некоторых манипуляций на половых органах.

Эффективность. Частота неудач изолированного использования спермицидов колеблется от 3 до 5 беременностей на 100 женщин в год при правильном применении данного метода. В среднем же она составляет около 16 беременностей на 100 женщин-лет.

Биологический метод.

Биологический (ритмический, или календарный) метод основан на периодическом воздержании от половой жизни в периовуляторные дни. Биологический метод также называют методом периодической абстиненции, ритмическим методом контрацепции, естественным методом планирования семьи и методом определения фертильности. По определению ВОЗ, метод контроля фертильности является способом планирования или предотвращения беременности с помощью определения фертильных дней менструального цикла, в период которых женщина полагается на периодическую абстиненцию или другие методы предохранения от беременности. Несмотря на значительный прогресс методологических возможностей, ценность тестов функциональной диагностики для определения функционального состояния репродуктивной системы, которые являются доступными и легко выполнимыми, не потеряли своей актуальности. В настоящее время применяют четыре метода контроля фертильности: календарный, или ритмический, температурный, симптотермальный метод и метод цервикальной слизи.

Календарный (ритмический) метод. Метод основан на том что овуляция развивается за 14 дней до начала менструации (при 28-дневном менструальном цикле), длительности жизнеспособности сперматозоидов в организме женщины (приблизительно 8 дней) и яйцеклетки после овуляции (обычно 24 ч).

Инструкция по применению следующая:

- при использовании календарного метода контрацепции необходимо вести менструальный календарь, отмечая продолжительность каждого менструального цикла в течение 8 мес;

- следует установить самый короткий и самый длинный менструальный циклы;

- используя методику по вычислению интервала фертильности необходимо найти первый "фертильный день" (по данным самого короткого менструального цикла) и последний "фертильный день" (по данным самого длинного менструального цикла);

- затем, учитывая продолжительность текущего менструального цикла, определить интервал фертильности;

- в тот же период можно либо полностью воздержаться от половой жизни, либо применять барьерные методы и спермициды.

Календарный метод контрацепции неэффективен при нерегулярном менструальном цикле. Эффективность календарного метода составляет 14,4-47 беременностей на 100 женщин-лет.

Температурный метод. Основан на определении времени подъема базальной температуры желтого тела путем ежедневного ее измерения. Фертильным считается период от начала менструального цикла до тех пор, пока ее базальная температура будет повышена в течение трех последовательных дней. Несмотря на то, что необходимость ежедневного измерения температуры и период длительного воздержания ограничивают распространенность метода, тем не менее его эффективность составляет 0,3-6,6 на 100 женщин-лет.

Цервикальный метод. Этот метод основан на изменении характера шеечной слизи в течение менструального цикла и известен сак метод естественного планирования семьи (метод Биллинга). После менструации и в период до наступления овуляции шеечная слизь отсутствует или наблюдается в незначительном количестве с белым или желтоватым оттенком. В предовуляторные дни слизь становится более обильной, светлой и эластичной, растяжение слизи между большим и указательным пальцами достигает 8-10 см. Овуляция наблюдается спустя день после исчезновения характерной слизи (при этом фертильный период продолжится дополнительно на 4 дня после ис-чезновения светлых, эластичных выделений). Эффективность цервикального метода колеблется от 6 до 39,7 беременности на 100 женщин-лет.

Симптотермальный метод. Является методом, сочетающим в себе элементы календарного, цервикального и температурного, с учетом таких признаков, как появление болей внизу живота и скудных кровянистых выделений во время овуляции. Изучение эффективности симптотермального метода показало следующее: при половых сношениях только после овуляции частота беременностей составляет 2 на 100 женщин-лет, а при половых сношениях до и после овуляции - частота беременностей возрастает до 12 беременностей на 100 женщин-лет.

**Внутриматочная контрацепция.**

История создания внутриматочной контрацепции.

История внутриматочной контрацепции начинается с 1909 г., когда немецкий гинеколог Richter предложил с целью контрацепции вводить в полость матки 2-3 шелковые нити, скрученные в кольцо. В 1929 г, другой немецкий гинеколог Graofenberg видоизменил это кольцо, введя в него проволоку из серебра или меди. Однако конструкция была жесткой, вызывала трудности при введении или извлечении, обусловливала боли внизу живота, кровотечения и вследствие этого не нашла широкого применения. И только в 1960 г., когда благодаря применению в медицинской практике инертной и гибкой пластмассы были созданы полиэтиленовые ВМС типа петля Липпса, внутриматочная контрацепция стала применяться достаточно широко (ВМС - внутриматочная спираль).

Теория механизма действия ВМС. На сегодняшний день существует несколько теорий механизма контрацептивного действия ВМС.

Теория абортивного действия ВМС. Под влиянием ВМС происходит травматизация эндометрия, выброс простагландинов, повышается тонус мускулатуры матки, что приводит к изгнанию эмбриона на ранних стадиях имплантации.

Теория ускоренной перистальтики. ВМС усиливает сокращения маточных труб и матки, поэтому оплодотворенная яйцеклетка попадает в матку преждевременно. Трофобласт еще неполноценный, эндометрий не подготовлен к приему оплодотворенной яйцеклетки, в результате чего им-плантация оказывается невозможной.

Теория асептического воспаления. ВМС как инородное тело вызывает лейкоцитарную инфильтрацию эндометрия. Возникающие воспалительные изменения эндометрия препятствуют имплантации и дальнейшему развитию бластоцист.

Теория сперматоксического действия. Лейкоцитарная инфильтрация сопровождается увеличением количества макрофагов, которые осуществляют фагоцитоз сперматозоидов.Добавление меди и серебра к ВМС усиливает сперматоксический эффект.

Теория энзимных нарушений в эндометрии. Эта теория основана на том, что ВМС вызывают изменение содержания энзимов в эндометрии, что оказывает неблагоприятное воздействие на процессы имплантации.

Виды ВМС. В настоящее время создано более 50 видов ВМС из пластмассы и металла, которые отличаются друг от друга по жесткости, форме и размерам.

Различают три поколения ВМС.

Инертные ВМС. К первому поколению ВМС относятся так называемые инертные ВМС. Наибольшее распространение получил контрацептив из полиэтилена в виде латинской буквы S - петля Липпса. В большинстве стран в настоящее время запрещено использование инертных ВМС, так как при их применении наблюдается более низкая эффективность и более высокая частота экспульсий, чем при использовании спиралей более поздних поколений.

Медьсодержащие ВМС. Относятся ко второму поколению. Основанием для создания ВМС с медью явились экспериментальные данные, показавшие, что медь оказывает выраженное противозачаточное действие у кроликов. Главным преимуществом медьсодержащих ВМС по сравнению с инертными явилось значительное повышение эффективности, лучшая переносимость, простота введения и удаления. Первые медьсодержащие ВМС были выполнены с включением в конструкцию медной проволоки диаметром 0,2 мм. Так как медь быстро выделяется, было рекомендовано менять ВМС каждые 2-3 года.

Для увеличения продолжительности использования ВМС до 5 лет стали использо-вать методики, позволяющие замедлить фрагментацию меди: увеличение диаметра проволоки, включение серебряного стержня. Было создано и оценено много видов медьсодержащих ВМС. Из последних следует назвать Сорреr-Т, имеющие разную форму (например, Т-Сu-380А, Т-Сu-380Аg, Т-Сu-220С, Nоvа-Т), Мultiload Сu-250 и Сu-375, Funcoid.

Гормонсодержащие ВМС. Относятся к третьему поколению ВМС. Предпосылкой для создания нового вида ВМС послужило стремление комбинировать преимущества двух видов контрацепции - ОК и ВМС, уменьшив недостатки каждого из них. К этому виду спиралей откосится Рrogestasert и ВМС LNG-20, которые представляют собой Т-образныс спирали, ножка которых на-полнена гормоном прогестероном или левоноргестрелом. Эти спирали оказывают прямое локальное действие на эндометрий, маточные трубы и слизистую оболочку шейки матки. Преимуществом этого вида спиралей является уменьшение гиперполименореи, снижение частоты воспали-тельных заболеваний гениталий. Недостатком является увеличение "межменструальной мазни".

Противопоказания к использованию ВМС:

1. Абсолютные противопоказания:

- острые и подострые воспалительные процессы гениталий;

- подтвержденная или предполагаемая беременность;

- подтвержденный или злокачественный процесс гениталий.

2. Относительные противопоказания:

- аномалии развития половой системы;

- миома матки;

- гиперпластические процессы эндометрия;

- гиперполименорея;

- анемия и другие заболевания крови.

Время введения ВМС. ВМС обычно вводят на 4-6-й день менструального цикла. В этот период цервикальный канал приоткрыт, что облегчает проведение процедуры. Кроме того, в это время женщина может быть уверена в отсутствии беременности. При необходимости ВМС может быть введено и в другие фазы цикла. ВМС может быть введено непосредственно после аборта, а также в послеродовом периоде. Основной недостаток введения ВМС в это время - относительно высокая частота экспульсий в течение первых нескольких недель. Поэтому лучше производить введение ВМС через 6 нед. после родов.

Методика введения ВМС.

1. В асептических условиях обнажают зеркалами шейку матки, обрабатывают дезинфицирую-щим раствором и захватывают пулевыми щипцами переднюю губу.

2. Измеряют длину полости матки с помощью маточного зонда.

3. С помощью проводника вводят ВМС в полость матки.

4. Маточным зондом делают контрольное исследование, убеждаясь в правильном положении ВМС.

5. Подрезают нити ВМС до длины 2-3 см.

6. Снимают пулевые щипцы и обрабатывают шейку матки дезинфицирующим раствором.

Методика извлечения ВМС.

Шейка матки обнажается в зеркалах. ВМС, имеющее нити, обычно удаляют корнцангом. При отсутствии нитей с большой осторожностью можно воспользоваться маточным крючком.

Наблюдение после введения ВМС. Первый врачебный осмотр производят через 3-5 дней после введения, после чего разрешают половую жизнь без использования какого-либо другого контрацептива. Повторные осмотры желательно производить каждые 3 мес.

Приемлемость ВМС. Внутриматочные контрацептивы - отличный обратимый метод контрацепции.

Имеет следующие преимущества:

- использование ВМС не связано с вмешательством в обычную жизнь женщины; - после введения ВМС обычно необходимы лишь минимальная медицинская помощь и наблюдение;

- ВМС являются возможным видом контрацепции для женщин старшего возраста и особенно в тех случаях, когда противопоказаны ОК;

- ВМС могут быть использованы в период кормления грудью;

- возможность длительного применения (от 5 до 10 лет);

- экономический фактор: в целом ежегодные расходы, связанные с использованием ВМС, относительно невелики как для женщин, так и для программ планирования семьи.

Эффективность ВМС. Контрацептивная эффективность петли Липпса в среднем составляет 91%, ВМС с медью - 98%. Для более объективной оценки эффективности ВМС принято использовать индекс Перля, который вычисляют путем определения числа беременностей на 100 женщин, применяющих ВМС в течение 12 мес. по следующей формуле: число беременностей х 1200/число менструальных циклов. При использовании петли Липпса частота наступления беременности составляла 5,3/100 женщин-лет. Внедрение первых медьсодержащих ВМС позволило снизить частоту наступления беременности до уровня менее 2/100 женщин-лет, а применение более современных медьсодержащих ВМС привело к снижению частоты наступления беременности до уровня 0,4-0,5/100 женщин-лет.

В случае наступления беременности на фоне использования ВМС и желания женщины сохранить беременность при наличии нитей ВМС следует удалить. При отсутствии нитей требуется крайне тщательное наблюдение за течением беременности. Следует отметить, что в литературе нет указаний на увеличение частоты пороков развития или каких-либо повреждений плода, если беременность донашивается на фоне ВМС. У женщин, использующих ВМС, генеративная функция не нарушается. Беременность наступает после извлечения ВМС в течение года у 90%.

**Осложнения при применении ВМС.**

К ранним осложнениям и побочным реакциям, которые могут проявляться после введения ВМС, относятся: дискомфорт в нижних отделах живота, боли в пояснице, схваткообразные боли внизу живота, кровянистые выделения. Боли, как правило, проходят после приема анальгетиков, кровянистые выделения могут продолжаться до 2-3 нед.

Экспульсии. В большинстве случаев экспульсии возникают в течение первых нескольких недель после введения ВМС. Экспульсии чаще наблюдаются у молодых, нерожавших женщин.

Кровотечения. Нарушение характера маточных кровотечений - наиболее частое осложнение при использовании ВМС. Различают три вида изменений характера кровотечений: 1) увеличение объема менструальной крови; 2) более продолжительный период менструации; 3) межменструальные кровянистые выделения. Уменьшить менструальную кровопотерю можно путем назначения ингибиторов простагландинсинтетазы.

Воспалительные заболевания. Важное значение имеет вопрос о взаимосвязи ВМС и воспалительных заболеваний органов малого таза. Широкомасштабные исследования последних лет свидетельствуют о низком уровне заболеваемости воспалительными заболеваниями органов малого таза при применении ВМС. Риск несколько увеличивается в первые 20 дней после введения. В последующий период (до 8 лет) частота заболеваемости сохраняется на стабильно низком уровне. По последним данным, частота воспалительных заболеваний органов малого таза составляет 1,58/100 женщин-лет, применявших ВМС. Риск возникновения болезней выше у женщин в возрасте до 24 лет и тесно коррелирует с сексуальным поведением. Активная и беспорядочная половая жизнь существенно повышает риск возникновения этих заболеваний.

Перфорация матки относится к наиболее редким (1:5000), но серьезным осложнениям внутри-маточной контрацепции. Различают три степени перфорации матки:

1-я степень - ВМС частично располагается в мышце матки

2-я степень - ВМС полностью находится в мышце матки

3-я степень - частичный или полный выход ВМС в брюшную полость.

При 1-й степени перфорации возможно удаление ВМС вагинальным путем. При 2-й и 3-й сте-пенях перфорации показан абдоминальный путь удаления.

В заключение следует еще раз подчеркнуть, что ВМС является оптимальным средством контрацепции для здоровых рожавших женщин, имеющих постоянного партнера и не страдающих какими-либо воспалительными заболеваниями гениталий.

**Гормональная контрацепция.**

Гормональная контрацепция основана на использовании синтетических аналогов естественных яичниковых гормонов и является высокоэффективным средством предупреждения беременности.

В зависимости от состава и методики применения гормональные контрацептивы подразделяют на следующие виды:

1. Комбинированные эстрогенные препараты, являющиеся наиболее распространенными оральными контрацептивами благодаря высокой надежности, обратимости действия, приемлемой стоимости и хорошей переносимости. В свою очередь оральные контрацептивы (ОК) разделяются на три основных типа: монофазные, содержащие постоянную дозу эстрогена (этинилэстрадиола) и гестагена; двухфазные, в которых первые 10 таблеток содержат эстроген, а остальные 11 таблеток являются комбинированными, т.е. содержат и эстроген, и гестагенный компонент; трехфазные препараты содержат ступенчато увеличивающуюся дозу гестагенов и меняющуюся дозу эстрогенов с максимальным ее содержанием в середине цикла.

2. Мини-пили содержат 300-500 мкг гестагенов в одной таблетке, не ограничивают существенно овариальную функцию. Прием начинают с 1-го дня менструального цикла и производят ежедневно в постоянном режиме.

3. Посткоитальные препараты состоят из больших доз гестагенов (0,75 мг левовоноргестрела) либо из больших доз эстрогенов (диэтилстильбэстрола, этинилэстрадиола). Доза эстрогенов составляет 2-5 мг, т.е. в 50 раз выше, чем в комбинированных эстроген-гестагенных препаратах. Эти таблетки применяют в первые 24-28 ч после полового акта (в редких случаях).

4. Пролонгированные препараты содержат 150 мкг депомедроксипрогестеронацетата или 200 мкг норэтистерона энантата. Инъекции препаратов делают 1 раз в 1-5 мес.

5. Подкожные имплантанты (Norplant) представляют собой силастиковые капсулы, которые вводятся подкожно в область плеча и ежедневно выделяют левоноргестрел, обеспечивая контрацепцию в течение 5 лет.

6. Вагинальные кольца, выделяющие гестагены, вводят на 1 или 3 цикла.

7. Rogestasert - это внутриматочное средство, содержащее в стержне левоноргестрел, который в течение года ежедневно выделяет 20 мкг левоноргестрела.

**Комбинированные оральные контрацептивы.**

Эти препараты являются наиболее распространенной в мире формой гормональной контрацепции. С начала их применения ОК претерпели значительные изменения в дозировке стероидов. Дозы этинилэстрадиола и местранола (эстрогенов, используемых в ОК) были значительно уменьшены за последние три десятилетия со 150 до 30 мкг. Новейшие препараты содержат 20 мкг этинилэстрадиола. Доза гестагенного компонента также была сокращена. Выпускаемые сегодня таблетки содержат 0,4-1 мг норэтистерона, 125 мг левоноргестрела или даже меньшие дозы наиболее сильнодействующих и селективных прогестинов.

Изменение вида гестагенов в ОК позволило выделить три поколения.

К первому поколению ОК относятся препараты, содержащие норэтинодрел ацетат.

Второе поколение прогестинов содержит левоноргестрел, прогестереновая активность которого выше в 10 раз по сравнению с норэтинодрелом.

К третьему поколению относятся ОК, содержащие дезогестрел (Марвелон), норгестимат (Цилест), гестоден, входящий в препарат Фемоден.

Эти гестагены применяются в микрограммах, не вызывая нарушений в метаболизме липидов, обладают меньшей андрогенной активностью, не повышают риск развития сердечно-сосудистой патологии.

В зависимости от дозы эстрогенного и вида гестагенного компонентов ОК могут иметь преимущественно эстрогенный, андрогенный или анаболический эффект.

Механизм действия оральных контрацептивов. Механизм действия ОК основан на блокаде овуляций, имплантации, изменении транспорта гаметы и функции желтого тела.

Овуляция. Первичным механизмом блокады овуляции являете подавление секреции гонадотропин-рилизинг-гормона (ГТР) гипоталамусом. Происходит торможение секреции гонадотропных гормонов гипофиза (ФСГ и Л). Показателем гормонального подавления овуляции являются отсутствие пика эстрогенов, ФСГ и ЛГ в середине менструального цикла, торможение нормального постовуляторного увеличения содержания прогестерона в сыворотке. В течение всего менструального цикла продукция эстрогенов в яичниках остается на низком, соответствующем ранней фолликулярной фазе уровне.

Цервикальная слизь. Сгущение и уплотнение цервикальной слизи становятся очевидными спустя 48 ч после начала введения прогестинов. Подвижность и способность сперматозоидов проникать в цервикальную слизь нарушается вследствие ее уплотнения и сгущения; цервикальная слизь становится сетчатой структурой и характеризуется пониженной кристаллизацией.

Имплантация. Имплантация развивающейся бластоцисты наблюдается приблизительно через 6 дней после оплодотворения яйцеклетки. Для обеспечения успешной имплантации и развития бластоцисты необходима достаточная зрелость поверхностных желез эндометрия с адекватной секреторной функцией и соответствующей структурой эндометрия для инвазии. Изменения уровней и нарушение соотношения эстрогенов и прогестерона приводят к нарушению функциональных и морфологических свойств эндометрия. Наблюдаются регрессия желез, децидуоподобные изменения стромы. Все это нарушает процесс имплантации. Транспорт оплодотворенной яйцеклетки изменяется под воздействием гормонов на секрецию и перистальтику фаллопиевых труб. Эти изменения нарушают транспорт сперматозоидов, яйцеклетки или развивающегося эмбриона.

Эффективность и приемлемость ОК. ОК являются единственным средством предупреждения беременности со 100% эффективностью. Принято различать теоретическую эффективность, которая предусматривает использование метода без ошибок и пропуска таблеток, и клиническую эффективность, которую вычисляют на основании числа наступивших беременностей в реальных условиях, учитывая погрешности, допускаемые женщинами.

Наиболее объективным показателем клинической эффективности является индекс Перля, отражающий частоту наступления беременности у 100 женщин в течение года. Определяют индекс Перля числом беременностей на 100 женщин, применявших метод контрацепции в течение 12 мес, по следующей формуле: число беременностей х 1200/на число менструальных циклов. Для ОК индекс Перля составляет 0,2-1.

Таким образом, ОК отвечают всем требованиям, предъявляемым к современным контрацептивным средствам:

- высокая эффективность в предупреждении беременности;

- удобство в применении (coitus-независимые);

- обратимость воздействия.

Принципы применения оральных контрацептивов. Несмотря на то что современные контрацептивы содержат низкие дозы половых гормонов и хорошо переносимы, они все же являются лекарственными препаратами, применение которых имеет различные ограничения. Основной терапевтический принцип состоит в необходимости назначения каждой женщине той наименьшей дозы стероидов, которая может обеспечить оптимальную надежность контрацепции. Для постоянного прием здоровым женщинам рекомендуются ОК, содержащие не более 35 мкг этинилэстрадиола и 150 мкг левоноргестрела или 1,5 мг норэтистерона. Важнейшей задачей врача является выявление женщин, которым гормональная контрацепция противопоказана, что делает необходимым тщательный сбор анамнеза и внимательное обследование каждой пациентки.

Абсолютными противопоказаниями к использованию ОК являются следующие заболевания, имеющиеся у пациентки в настоящее время, или наличие их в анамнезе:

-подтвержденная или предполагаемая беременность;

-сердечно-сосудистые заболевания;

- тромбоэмболии в анамнезе;

- варикозное расширение вен при наличии тромбофлебита в анамнезе;

- заболевания сосудов головного мозга;

- злокачественные опухоли половых органов и молочных желез;

- заболевания печени;

- серповидноклеточная анемия;

- тяжелые формы гестоза в анамнезе;

- диабет;

- АД выше 160/95 мм рт.ст.

- заболевания желчного пузыря;

- курение; - трофическая язва голени;

-долговременная гипсовая повязка;

- предиабет;

- сильные головные боли;

- значительные головные боли;

-значительный избыток веса;

- возраст 40 лет и выше;

- эпилепсия;

- гиперхолестеринемия;

- заболевания почек

Системные изменения при приеме ОК. Прием ОК может оказывать неблагоприятные воздействия на сердечно-сосудистые заболевания; обменные и биохимические процессы; заболевания печени; некоторые формы рака. Следует подчеркнуть, что все вышеуказанные осложнения касаются приема таблеток с содержанием эстрогена 50 мкг и высоким содержанием гестагенов 1-го и 2-го поколения. Указанное негативное воздействие не проявляется при применении ОК с меньшими дозами эстрогенов и гестагенами 3-го поколения. Кроме того, существует ряд факторов риска, обусловливающих возникновение осложнений при приеме ОК: курение; ожирение; возраст старше 35 лет; тяжелые токсикозы в анамнезе.

Сердечно-сосудистая система. Известно, что эстрогены вызывают гиперволемию и оказывают стимулирующее действие на миокард, что приводит к уменьшению количества гемоглобина и вяз-кости крови. Увеличение объема циркулирующей крови при приеме ОК обусловливается увеличением продукции альдостерона в коре надпочечников, что способствует повышению реабсорб-ции натрия в почечных канальцах и осмотического давления плазмы крови. Наряду с этим при приеме ОК увеличивается систолический и минутный объем сердца.

Гиперволемия и активация системы ренин-ангиотензин под влиянием ОК способствуют развитию артериальной гипертонии, частота которой колеблется от 2,5 до 6% случаев. Данные литературы о частоте развития инфаркта миокарда у женщин, принимавших ОК, разноречивы. Принято считать, что обнаруженное при приеме ОК повышение в крови холестерина, триглицеридов, фосфолипидов и липопротеидов способствует развитию инфаркта миокарда, особенно если эти изменения сочетаются с другими факторами риска. Следует еще раз подчеркнуть, что изменения в липидном обмене и развитие гипертензии у женщин, принимающих ОК, связаны с дозой эстрогенного компонента, так как при снижении дозы эстрогенов эти изменения уменьшаются, а при приеме чистых гестагенов не наблюдаются. Если риск развития инфаркта миокарда у некурящих и не принимающих ОК женщин принять за единицу, то частота инфаркта увеличивается в 2 раза при приеме ОК или курении. При сочетании этих факторов риск развития инфаркта увеличивается в 11,5 раз.

К наиболее серьезным осложнениям при приеме ОК относится тромбоэмболия. Эстрогены повышают большинство показателей свертываемости крови, в то время как антикоагулянтный фактор - антитромбин III - снижается. Тенденции к агрегации тромбоцитов возрастают. Результатом может быть тромбообразование. Оральные контрацептивы с содержанием эстрогенов более чем 50 мкг частоту смертельной эмболии увеличивают в 4-8 раз. Использование последнего по-коления ОК, содержащих малые дозы эстрогенов - 20-35 мкг, лишь несколько повышает смертность от эмболий по сравнению с контингентом, не использующим ОК.

Риск развития тромбоэмболии у курящих женщин возрастает. Курение увеличивает смертность от тромбоэмболии у женщин, принимающих ОК, в возрасте старше 35 лет в 5 раз и старше 40 лет в 9 раз. Следует отметить, что смертность от тромбоэмболии у курящих женщин в 2 раза выше, чем у принимающих ОК. Сочетание нескольких факторов риска у женщин, принимающих ОК, увеличивает вероятность развития тромбоэмболии в 5-10 раз. При назначении ОК всегда следует помнить, что риск развития тромбоэмболии, связанный с приемом ОК, в 5-10 раз меньше опасности, связанной с нормальной беременностью и родами.

Углеводный обмен. Эстрогенный компонент ОК нарушает толерантность к глюкозе и приводит к изменениям в углеродном обмене, характерном для диабета у 13-15% женщин. Нарушения толерантности глюкозы, появляющееся на фоне приема ОК, аналогичны изменениям в углеводном обмене, наблюдаемом при ожирении, гиперкортицизме, в III триместре беременности. Эти изменения связаны с нарушением метаболизма кортизола, так как эстрогены увеличивают количество циркулирующего кортизола вследствие повышения уровня транскортина. Повышение уровня кортизола, связанного с белком, вызывает изменение содержания ферментов в печени. При этом отмечается повышение свободного кортизола на 20-30%.

Следует отметить, что увеличение частоты возникновения диабета в группе женщин, применяющих ОК, по сравнению с контрольной изменения углеводного обмена в организме здоровой женщины оказывает транзиторный характер и исчезают после отмены ОК. Кроме того, указанные нарушения углеводного обмена наблюдаются только при приеме препаратов, содержащих высокие дозы стероидов. Женщины с установленной ранее толерантностью глюкозе должны относиться к группе риска и находиться под постоянным наблюдением врача. Оральные контрацептивы могут назначаться молодым женщинам с установленным диабетом в отсутствии других факторов риска. Монопрепараты, содержащие только гестагенный компонент, влияют на углеводный обмен в значительно меньшей степени, чем комбинированные. Они являются препаратами выбора гормональной контрацепции у больных диабетом.

Липидный обмен. Эстрогены оральных контрацептивов оказывают положительное воздействие на жировой обмен за счет повышения содержания липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) и уменьшения уровня липопротеидов низкой плотности (ЛПНП). Прогестиновые компоненты оральных контрацептивов обладают противоположным действием - понижают содержание "полезных" ЛПВП и увеличивают концентрацию "нежелательных" ЛПНП. Современные ОК вследствие изменившегося качества и количества прогестинов (дезогестрел, гестоден, норгестимат) не оказывают выраженного влияния на липидный обмен. Чистый эффект ОК на липидный обмен зависит не только от их химической структуры, но и от исходного уровня липидов у каждой конкретной пациентки.

Оральные контрацептивы и болезни печени. Стероиды вызывают изменение функции печени и степени холестаза. ОК противопоказаны или должны применяться с большой степенью осторожности при следующих состояниях: - при любых активных заболеваниях печени при наличии желтухи или без нее. При инфекционном гепатите прием ОК может быть возобновлен при восстановлении функции печени. При выборе альтернативной контрацепции необходимо помнить, что беременность может быть большей нагрузкой для печени, чем прием ОК: при наличии в анамнезе указаний на холестатическую желтуху в период беременности или хроническую идиопатическую желтуху; при возникновении желтухи, связанной с приемом ОК; при болезнях желчного пузыря ОК не способствуют образованию камней, но могут вызвать обострение имеющегося заболевания.

Оральные контрацептивы и эндокринные железы. Прием ОК не оказывает существенного влияния на функцию коры надпочечников и щитовидной железы. Не выявлена причинная взаимосвязь между использованием комбинированных ОК и гипофизарными аденомами. Однако проявление галактореи при приеме ОК является показанием для углубленного обследования.

Оральные контрацептивы и фертильность. После прекращения приема ОК овуляция быстро восстанавливается и более 90% женщин способны забеременеть в течение двух лет. Термин "Post-pill" аменорея используется для описания случаев вторичной аменореи в течение более 6 мес после прекращения приема ОК. Аменорея более 6 мес возникает примерно у 2% женщин и особенно характерна для ранних и поздних репродуктивных периодов фертилъности.

Оральные контрацептивы и беременность. У женщин, использовавших ОК, не повышается частота самопроизвольных выкидышей, внематочной беременности или нарушений со стороны плода. В тех редких случаях, когда женщина случайно принимала ОК в период ранней беременности, также не выявлено их повреждающее влияние на плод.

Оральные контрацептивы и возраст. Важное значение имеет вопрос о возрасте, в котором женщина может начать принимать ОК для предупреждения непланированной беременности. Ранее существовало предубеждение по отношению к назначению оральной контрацепции девушкам-подросткам. В настоящее время такие представления отвергнуты. В любом случае прием противозачаточных таблеток представляет собой лучшую альтернативу беременности и тем более аборту в подростковом возрасте. Было доказано, что ОК не оказывают влияния на рост тела и не увеличивают риск возникновения аменореи.

Потребность в эффективной контрацепции очевидна и в период, предшествующий менопаузе. В тех случаях, когда для женщины и ее партнера неприемлемы другие методы контрацепции, когда исключены факторы риска сердечно-сосудистых и метаболических осложнений, таких как гипертония, сахарный диабет, ожирение, гиперлипидемия, возможен прием ОК до наступления менопаузы. Возраст женщины не так важен при отсутствии факторов риска. Создание современных ОК с низкими дозами гормонов позволяет использовать их женщинами до 45 лет и старше. Препаратом выбора в этом возрасте могут быть препараты, содержащие только гестагены.

Оральные контрацептивы и лактация. Комбинированные контрацептивы нежелательным образом воздействуют на количество и качество молока, могут сокращать продолжительность лактации, поэтому они не должны назначаться до прекращения грудного вскармливания. Если женщина желает использовать ОК в период лактации, то должны применяться только гестагенные контрацептивы.

Продолжительность применения ОК. При постоянном врачебном контроле, отсутствии противопоказаний женщины могут продолжать прием ОК в течение многих лет. Не существует достаточно оправданных причин для периодического воздержания от приема оральных контрацептивов.

Взаимодействие ОК с лекарственными препаратами. В случае назначения ОК необходимо учитывать возможность их лекарственного взаимодействия с целым рядом препаратов, проявляющееся в ослаблении контрацептивного эффекта, в случае их одновременного применения. К таким препаратам относятся следующие:

- анальгетики;

- антибиотики и сульфаниламиды;

- противоэпилептические средства;

- снотворные и транквилизаторы;

- нейролептики;

- противодиабетические средства;

- гиполепидемические средства;

- цитостатики;

- миорелаксанты.

Побочные реакции и осложнения при приеме ОК. Побочные реакции и осложнения при приеме ОК в основном связаны с нарушением эстроген-прогестеронового баланса. Они чаще всего наблюдаются в первые 2 мес приема ОК (10-40%), а затем отмечаются только у 5-10% женщин.

Побочные реакции при приеме ОК, обусловленные избыточным содержанием эстрогенного или гестагенного компонента: головная боль; увеличение массы тела; гипертония; повышенная утомляемость; тошнота, рвота; депрессия; головокружение; снижение либидо; раздражительность; акне; нагрубание молочных желез; облысение; тромбофлебит; холестатическая желтуха ; лейкорея; головная боль между приемом ОК; хлоазма; скудные менструации; судороги в ногах; приливы; вздутие живота; сыпь; сухость вагины.

Побочные реакции при приеме ОК, обусловленные недостатком половых гормонов: Недостаток эстрогенов: раздражительность; приливы; межменструальные кровянистые выделения в начале и середине цикла; скудные менструации; отсутствие менструальной реакции; снижение либидо; уменьшение в размерах молочных желез; сухость вагины; головная боль; депрессия. Недостаток прогестерона: межменструальные кровянистые выделения в конце цикла; обильные менструации со сгустками; задержка менструальноподобной реакции после приема ОК.

В настоящее время выбор ОК в Украине достаточно широк и в зависимости от вида и дозы эстрогенного и гестагенного компонентов возможности индивидуального подбора препарата значительно возросли. Выделяя трехфазную оральную контрацепцию, необходимо отметить значительное снижение дозы эстрогенного и гестагенного компонента. Наиболее распространенным в этойй группе препаратов является Триквилар. Препарат состоит из 6 драже, содержащих 0,05 мг левоноргестрела и 0,03 мг этинилэстрадиола, 5 драже, содержащих по 0,075 мг левоноргестрела и 0,04 мг этинилэстрадиола, 10 драже, содержащих по 0,125 мг левоноргестрела и 0,03 мг этинилэстрадиола, 7 драже без действующего начала.

Позднее фирмой "Schering" разработан и внедрен трехфазный препарат "Милване", в котором уменьшено содержание этинилэстрадиола и гестагенный компонент представлен гестоденом, а именно: 6 таблеток, содержащих 0,30 мг этинилэстрадиола и 0,050 мг гестодена, 5 таблеток, содержащих по 0,40 мг этинилэстрадиола и 0,070 мг гестодена, 10 таблеток, содержащих по 0,30 мг этинилэстрадиола и 0,100 мг гестодена.

Трехфазные ОК вызывают последовательно изменение уровня эстрадиола и прогестерона, имитирующие на значительно более низком уровне аналогичные изменения при нормальном менструальном цикле. Трехфазные ОК в отличие от других ОК не вызывают изменений в толерантности глюкозы, липидном обмене и практически не оказывают неблагоприятного действия на систему гемостаза, что позволяет рекомендовать их женщинам старше 35 лет. Одним из перспективных направлений развития гормональной кошрацепции является усовершенствование мини-пили, или "чистых" гсстагенов. Эти препараты не содержат эстрогенов, состоят из микродоз синтетических гестагенов (левоноргестрела, этинодиола диацетата, норгестрела и т.д.). "Микролют" (фирма "Шеринг"), содержащий 300 мкг левоноргестрела, находит применение не только как контрацептив, но и как эффективный лечебный препарат.

Мини-пили принимают в постоянном режиме, начиная с 1-го дня цикла ежедневно, в течение 6-12 мес. Как правило, в начале использования мини-пили отмечаются межменструальные кровянистые выделения, частота которых постепенно уменьшается и к 3-му месяцу приема полностью прекращается. Если на фоне приема мини-пили появляются межменструальные кровянистые выделения, то можно рекомендовать назначение на 3-5 дней по 1 таблетке ОК, что дает быстрый гемостатический эффект. Поскольку других побочных эффектов мини-пили не дают, использование их в клинической практике имеет широкие перспективы.

Механизм контрацептивного действия мини-пили заключается в следующем:

1. Изменение количества и качества цервикальной слизи, усиление ее вязкости.

2. Уменьшение пенетрирующей способности сперматозоидов.

3. Изменения в эндометрии, исключающие имплантацию.

4. Угнетение подвижности маточных труб.

Теоретически эффективность мини-пили составляет 0,3-4 беременности на 100 женщин-лет, что несколько выше аналогичного показателя, установленного для комбинированных ОК. Мини-пили не влияют на свертывающую систему крови, не изменяют толерантность к глюкозе. В отличие от комбинированных ОК мини-пили не вызывают изменений концентрации основных показателей липидного обмена. Изменения в печени при приеме мини-пили крайне незначительны. Исходя из особенностей мини-пили, их можно рекомендовать в качестве метода контрацепции женщинам с экстрагенитальными заболеваниями (заболеваниями печени, гипертензией, тром-бофлебитическими состояниями, ожирением).

Мини-пили особенно рекомендуются в следующих случаях:

- женщинам, жалующимся на частые головные боли или повышение АД при использовании комбинированных ОК;

- в период лактации через 6-8 нед после родов;

- при диабете;

- при варикозном расширении вен;

- при заболеваниях печени;

- женщинам старше 35 лет.

Понятие посткоитальной контрацепции объединяет различные виды контрацепции, применение которых в первые 24 ч после коитуса предупреждает нежелательную беременность. Посткоитальную контрацепцию нельзя рекомендовать к постоянному применению, поскольку каждый из методов является чрезвычайным вмешательством в функциональное состояние репродуктивной системы с формированием в последующем дисфункции яичников.

К посткоитальной контрацепции относятся:

1. Постинор, содержащий в одной таблетке 0,75 мг гестагена левоноргестрела (принимать в первые 24-48 ч по 1 таблетке 4 раза через каждые 12 ч).

2. Оральные контрацептивы, содержащие по 50 мг этинилэстрадиола (принимать не позднее 72 ч после коитуса по 2 таблетки с интервалом 12 ч).

3. Даназол (принимать по 400 мг 3 раза с интервалом 12 ч).

4. Введение ВМС Сu-Т-380 или мультилоад в первые 5 дней после коитуса.

5. Антипрогестин Ru-486 (Mifepriston) (принимать 600 мг однократно или по 200 мг в день 5 дней во второй фазе менструального цикла).

К разряду новейших контрацептивов следует отнести следующие виды противозачаточных средств:

- депо-провера , пролонгированный инъекционный препарат медроксипрогестерона ацетат;

- норплант (левоноргестрел) в виде имплантата;

- нористерат;

- депо-прогестерон (энантат норэтистерон);

Депо-провера - стерильная водная суспензия медроксипрогестерона ацетата вводится внутримышечно 1 раз в 3 мес.

Таким образом, контрацепция на целый год обеспечивается всего четырьмя инъекциями. Частота беременностей при применении депо-провера сравнима с описываемой при использовании пероральных контрацептивов, т.е. от 0,0 до 1,2 на 10 женщин-лет при применении в дозе 150 мг каждые 90 дней. Депо-провера особенно показана женщинам в период лактации с 6-й недели после родов, в возрасте позднего репродуктивного периода при отсутствии возможности прибегнуть к хирургической стерилизации, женщинам, которым противопоказаны другие методы контрацепции, женщинам с серповидно-клеточной анемией, при которой противопоказаны ОК, для лечения эстрогензависимых заболеваний.

Норплант - представляет 6 цилиндрических капсул (содержащих левоноргестрел), которые под местной анестезией вводят подкожно в предплечье левой руки. Контрацептивный эффект обеспечивается в течение 5 лет. Эффективность составляет 0,5-1,5 беременности на 100 женщин-лет в течение 1 года использования норпланта. Норплант может быть введен в первые дни менструального цикла, сразу после искусственного аборта, через 6-8 нед после родов. Беспорядочные кровянистые выделения отмечаются у 2 из 3 женщин в течение первого года использования.

Нористерат представляет собой раствор, содержащий 200 мг энантата норэтистерона в 1 мл масляного раствора. Первую внутримышечную инъекцию проводят в первые 5 дней менструального цикла, последующие три инъекции с интервалом в 8 нед. В дальнейшем интервал должен составлять 12 нед. Применение нористерата противопоказано при диабете, тромбофлебите, повышенном АД, при острых и тяжелых хронических заболеваниях печени с желтухой или без нее, тяжелых формах диабета, при нарушениях жирового обмена, синдроме Дубина - Джонсона, синдроме Ротора, в случае герпеса, перенесенных или сопутствующих опухолях печени. При использовании нористерата эффективность составляет 1,5 беременности на 100 женщин-лет.

Добровольная хирургическая контрацепция (стерилизация). Добровольная стерилизация хирургическая (ДСХ) представляет собой самый эффективный и необратимый метод предохранения как для мужчин, так и для женщин. В то же время ДСХ является безопасным и экономным способом контрацепции. Усовершенствование анестезиологического пособия, хирургической техники и улучшение квалификации медицинского персонала - все это способствовало повышению надежности ДСХ за последние 10 лет. Выполнение ДСХ в послеродовом периоде в роддоме не влияет на обычную продолжительность койко-дня.

Правовое обоснование и медицинские нормы, относящиеся к применению ДСХ, разнообразны. Впервые хирургическая стерилизация стала применяться с целью улучшения здоровья, а позднее - с более широкими социальными и контрацептивными соображениями. По желанию пациентов, хирургическая стерилизация может быть произведена при соблюдении следующих условий: - наличие в семье не менее двух детей; - возраста пациента не менее 35 лет; - письменного заявления.

Медицинские показания определяются риском для здоровья и жизни женщины последующих беременностей при следующих состояниях:

- повторное кесарево сечение или рубец на матке после консервативной миомэктомии;

- наличие в прошлом злокачественных новообразований всех локализаций;

- заболевания сердечно-сосудистой системы;

- болезни органов дыхания;

- болезни эндокринной системы;

- психические заболевания;

- болезни нервной системы и органов чувств;

- болезни системы кровообращения;

- болезни органов пищеварения;

- болезни крови и кроветворения;

- болезни мочевыделительной системы;

- болезни костно-мышечной системы;

- врожденные аномалии.

Решение о проведении ДСХ должно быть основано на полном информировании, тщательном обдумывании и желании пациентки больше не иметь детей. Учитывая важность добровольности и правильного выбора метода контрацепции, особое внимание должно уделяться проведению консультаций. Супружеская пара должна осознать необратимость метода хирургической стерилизации. При консультировании пациентов необходимо руководствоваться следующими положениями.

Преимущества: одноразовое решение обеспечивает постоянное, естественное и наиболее эффективное предохранение от беременности. Осложнения: как любая хирургическая операция, ДСХ связана с рядом возможных осложнений (осложнения, вызванные анестезией, воспалительные процессы, кровотечения). Выбор: наряду с ДСХ пациентам следует рекомендовать обратимые методы контрацепции. Разъяснения: консультант должен детально и доступно разъяснять все особенности и детали хирургической стерилизации, возможные осложнения. Необходимо особо подчеркнуть необратимость стерилизации.

Пациенты должны быть информированы о том, что стерилизация не ока-зывает влияния на здоровье и половую функцию. Особенности опроса: пациентам следует дать возможность задавать все интересующие их вопросы, чтобы выбор метода контрацепции был осознан и не оставлял сомнений. Пациенты не должны испытывать никакого давления со стороны при выборе метода контрацепции.

Добровольная хирургическая контрацепция для женщин. Женская стерилизация представляет собой хирургическое блокирование проходимости маточных труб с целью воспрепятствования слиянию сперматозоида с яйцеклеткой. Это достигается путем лигирования, применения специальных зажимов или колец или электрокоагуляцией фаллопиевых труб. ДСХ в послеродовом периоде. Во многих странах ДСХ проводится сразу после родов (в пределах 48 ч после родов). Так, в США такие операции составляют около 40% всех стерилизаций. Особенность послеродовой стерилизации определяется тем, что в раннем послеродовом периоде матка и фаллопиевы трубы расположены высоко в брюшной полости. Минилапаротомия выполняется через разрез в 1,5-3 см в надлобковой области.

Техника окклюзии маточных труб может осуществляться следующими методами.

1. Метод Помероя - петля фаллопиевой трубы лигируется кетгутом в ее средней части, а затем иссекается.

2. Метод Притчарда (Паркленда) заключается в иссечении брыжейки каждой маточной трубы в бессосудистом участке, лигировании трубы в двух местах и иссечении находящегося между ними сегмента.

3. Фимбриоэктомия, несмотря на сравнительную легкость, применяется крайне редко, поскольку при этом методе высока вероятность реканализации маточных труб.

4. Зажим Фильши накладывают на маточные трубы на расстоянии 1-2 см от матки. После родов зажимы накладывают медленно (с целью эвакуации отечной жидкости из обеих труб).

5. Электрокоагуляция при послеродовой стерилизации не рекомендована, поскольку этот метод используется при лапароскопии. Однако в послеродовом периоде лапароскопия применяется крайне редко.

6. Эксцизия маточной трубы из угла матки с ее резекцией или удалением. Для снижения вероятности восходящей инфекции и улучшения доступа к маточным трубам ДСХ следует проводить спустя 48 ч после родов. Если ДСХ выполняется через 3-7 дней после родов в послеоперационном периоде, то необходимо назначить антибиотики. Если ДСХ не произведена в течение 7 дней послеродового периода, то рекомендуется прибегнуть к ДСХ спустя 4-6 нед после родов. ДСХ нередко выполняется во время кесарева сечения.

Метод проведения стерилизации при этом выбирается оперирующим врачом. Перед проведением хирургической стерилизации необходимо провести обследование женщины, включающее следующие мероприятия: клинический анализ крови и мочи; биохимический анализ крови; группа крови, резус-фактор, реакция Вассермана и ВИЧ; коагулограмма; исследование влагалищного содержимого; ЭКГ и рентгеноскопия грудной клетки; осмотр терапевта.

Отдаленные последствия и осложнения ДСХ сводятся к возможной внематочной беременности, наступление которой можно объяснить следующими обстоятельствами: а) развитием маточно-перитонеальной фистулы после проведения стерилизации электрокоагуляцией; б) неадекватной окклюзией или реканализацией маточных труб. Эффективность метода очень высока. Показатель "контрацептивной неудачи" составляет 0,0-0,8%.

Добровольная хирургическая стерилизация для мужчин. Мужская стерилизация, или вазэктомия, заключается в блокировании семявыносящих протоков для предотвращения проходимости спермы. Вазэктомия является простым, недорогостоящим и надежным методом мужской контрацепции. После консультирования пациента и оформления юридических документов, необходимо тщательно собрать анамнез, выяснить наличие в анамнезе кровотечений, аллергических реакций, заболеваний сердечно-сосудистой системы, инфекций мочевыводящих путей, сахарного диабета, анемии и заболеваний, передающихся половым путем. При объективном исследовании определяют пульс и АД, состояние кожи и подкожного жирового слоя, области промежности, наличие воспалительного процесса мошонки, варикоцеле, крипторхизма.

Техника вазэктомии.

Первый вариант. Семявыводящие протоки, расположенные по обе стороны мошонки, фиксируют и операционный участок инфильтрируют 1% раствором новокаина. Над семявыводящим протоком разрезают кожу и мышечный слой, проток изолируют, лигируют и пересекают. Каждый отрезок может быть каутеризирован или электрокоагулирован. Для большей надежности возможно удаление сегмента семявыносящего протока.

Второй вариант. Семявыводящие протоки пересекают без перевязки (так называемая вазэктомия с открытым концом семявыводящего протока) и подвергают каутеризации или злектрокоагуляции на глубину 1,5 см. Затем накладывают фасциальный слой для закрытия пересеченных концов.

Третий вариант. "Бескапельная вазэктомия" заключается в том, что для высвобождения семя-выносящих протоков прибегают к пункции, а не к разрезу. После местного обезболивания специально сконструированный кольцевидный зажим накладывают на семявыводящий проток, не вскрывая слой. Затем препаровальным зажимом с острым концом выполняется небольшой разрез кожи и стенки семявыводящего протока, проток изолируется и проводится его окклюзия.

Показатель "неудачи" метода мужской стерилизации составляет от 0,1 до 0,5% в течение первого года. Это связывают с реканализацией семявыносящих протоков или неустановленной врожденной аномалией в виде дупликации ductus deferens.

Принципы выбора метода контрацепции у женщин с экстрагенитальной патологией. В отношении подбора контрацепции у женщин с различными экстрагенитальными заболеваниями необходимо руководствоваться противопоказаниями к представленным в предыдущих разделах методам контрацепции, тщательным анализом анамнеза заболевания и индивидуальными особенностями женщины. Наиболее распространенными среди экстрагенитальных заболеваний являются заболевания сердечно-сосудистой системы. При тяжелых формах (пороки сердца, ИБС, острые тромбофлебиты, тромбоэмболические состояния, гипертоническая болезнь I и II степени) рекомендуется отдавать предпочтение ВМС, барьерным и химическим методам контрацепции, физиологическому методу, из гормональных контрацептивов - мини-пили. При наиболее тяжелых проявлениях сердечно-сосудистой патологии - хирургическая стерилизация.

Учитывая особенность эстрогенов вызывать гиперволемию, стимулировать миокард, увеличивать систолический и минутный объем сердца, при сердечно-сосудистых заболеваниях противопоказано использование эстрогенгестагенных ОК. При варикозном расширении вен и отсутствии тромбофлебита во время осмотра и в анамнезе допустимо применение эстроген-гестагенных ОК с низким содержанием эстрогенов, под тщательным контролем за состоянием показателей свертывающей системы крови. Хронические, часто рецидивирующие воспалительные заболевания органов дыхания (бронхо-экгатическая болезнь, хроническая пневмония и др.) не являются противопоказанием к какому-либо методу контрацепции. Лишь в острый период заболеваний при необходимости использования антибиотиков и сульфаниламидных препаратов не рекомендуется использование эстроген-гестагенных ОК.

При заболеваниях органов пищеварения (нарушение функции печени, цирроз печени, гастрит, холецистит, опухоли печени, хронический гастрит) выбор контрацепции исключает гормональные препараты. Рекомендуется использовать ВМС, барьерные и химические методы, физиологический метод. Контрацепция при хронических рецидивирующих заболеваниях почек определяется частотой обострении.

В период длительной ремиссии возможно применение комбинированных ОК с низким содержанием эстрогенов, ВМС, барьерных химических методов, физиологического метода и стерилизации. При заболеваниях нервной системы (поражение сосудов головного мозга, эпилепсии, мигрени) и психических заболеваниях, сопровождающихся депрессией, противопоказана гормональная контрацепция, но возможно применение ВМС, барьерной и химической контрацепции, физиоло-гического метода.

**Список литературы**

3. Старостина Т.А., Н.И. Размахнина, И.Г. Торганова И.Г. Планирование семьи. - М., - "Медицина"., - 1996. - 78 с