

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

Л. С. ГУЛЯЕВА, О. С. ЛОБАЧЕВСКАЯ

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРАЦЕПЦИИ

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2009

УДК 615.256.3.03(075.8)
ББК 52.81 я 73
Г 94

Рекомендовано Научно-методическим советом университета
в качестве учебно-методического пособия 29.10.2008 г., протокол № 2

Рецензенты: д-р мед. наук В. Н. Сидоренко; доц. каф. акушерства и гинекологии Белорусской медицинской академии последипломного образования, канд. мед. наук А. Н. Барсуков

Гуляева, Л. С.

Г 94 Методы и средства контрацепции : учеб.-метод. пособие / Л. С. Гуляева, О. С. Лобачевская – Минск : БГМУ, 2009. – 36 с.

ISBN 978-985-528-017-1.

В издании представлена информация о традиционных и современных методах предохранения от нежелательной беременности. Дана историческая справка, классификация, определены механизмы действия, противопоказания, условия подбора контрацептивов с учетом возраста, состояния здоровья, полового поведения пациентов.

Предназначается студентам 4–6-го курсов, врачей-интернов, клинических ординаторов, акушеров-гинекологов.

УДК 615.256.3.03(075.8)
ББК 52.81 я 73

ISBN 978-985-528-017-1

© Оформление. Белорусский государственный
медицинский университет, 2009

Введение

Здоровье матери и ребенка стало приоритетным направлением деятельности не только органов здравоохранения, но и нашего государства, а также общества в целом. В Республике Беларусь принята Национальная программа демографической безопасности на 2007–2010 гг., что предполагает усиление деятельности органов власти, министерств, ведомств и служб в плане увеличения рождаемости и снижения смертности. Выполнение программы во многом зависит и от работы акушерско-гинекологической службы. В последние годы в республике уделяется большое внимание проблемам репродуктивного здоровья и мерам по его охране и улучшению. Значительно снизились основные показатели, которые характеризуют не только развитие здравоохранения, но и социальное развитие общества — материнская и перинатальная смертность.

Бесспорно, увеличение рождаемости необходимо и приветствуется всем обществом. Однако, понимание того, что ребенок должен быть зачат, выношен и рожден в оптимальных условиях, предполагает в дальнейшем развитие и расширение проблемы планирования семьи. Только в этих условиях возможно достижение безопасного материнства.

По определению ВОЗ «планирование семьи» — это виды деятельности, которые имеют целью: во-первых, помочь супружеским парам или отдельным лицам избежать нежелательной беременности, во-вторых, регулировать интервалы между беременностями, в-третьих, контролировать выбор времени рождения в зависимости от возраста родителей, в-

четвертых, определять число детей в семье и, наконец, произвести желанных детей.

Таким образом, планирование семьи предполагает возможность регулирования рождаемости. Решающая роль в этом принадлежит супружеской паре. Однако в некоторых случаях именно врач должен участвовать в решении данной проблемы. Это те ситуации, когда кто-то из родителей страдает серьезным заболеванием, требующим соответствующего лечения, компенсации и проведения углубленной прегравидарной подготовки. Не стоит забывать о том, что в группе резерва родов оказываются женщины, которые имеют абсолютные противопоказания к беременности, либо женщины группы социального риска.

Регулирование рождаемости может быть достигнуто, с одной стороны, путем решения вопроса предохранения от беременности (контрацепции), с другой — путем прерывания нежелательной беременности (аборта).

Своевременно и правильно подобранные методы контрацепции способствуют снижению числа абортов. Последние, к несчастью, долгое время служили основным методом регулирования рождаемости в нашей стране, неблагоприятно отражаясь на здоровье женщины, ибо приводили к таким тяжелым последствиям, как бесплодие, воспалительные процессы гениталий, хронические тазовые боли. Все это способствовало, даже при наступлении беременности в последующем, невынашиванию, другим осложнениям беременности и росту перинатальной и даже материнской смертности.

Несмотря на то, что абсолютное количество производимых в Республике Беларусь абортов в последние 10 лет снизилось в 3,5 раза, искусственное прерывание беременности остается основным методом регуляции рождаемости. Ввиду того, что последствия абортов напрямую связаны с ухудшением репродуктивного здоровья, в целях его сохранения и улучшения необходимы прочные и глубокие знания акушеров-гинекологов о возможных методах предохранения от беременности в целях правильной оптимизации их подбора.

Сущность контрацепции

Контрацепция — это способ предотвращения оплодотворения яйцеклетки и, следовательно, наступления беременности. По данным современных исследователей, яйцеклетка сохраняет способность к оплодотворению от 6 до 24 ч после овуляции. Сперматозоиды сохраняют жизнеспособность в половых органах женщины от 2 до 8 сут, но приобретают способность оплодотворять яйцеклетку лишь после 6–7-часового пребывания в матке и маточной трубе.

Таким образом, теоретически половое сношение без предохранения от зачатия за 8 дней до овуляции и в день овуляции может привести к наступлению беременности.

Проблема предотвращения беременности существует издревле. Способы контрацепции описаны в египетских папирусах, древних индийских и китайских эротологических трактатах, трудах греческих, римских и персидских врачей, в Библии. В 1564 г. появилось первое описание презерватива, который был сделан из льна. После 1700 г. презервативы стали изготавливать из кишок животных.

Современные способы контрацепции можно подразделить на хирургические (женская стерилизация и вазэктомия у мужчин) и нехирургические. К последним относятся гормональные препараты; внутриматочные устройства; влагалищные спермицидные препараты (от греч. *sperma* — семя, лат. *caedere* — убивать); барьерные методы (презервативы, диафрагмы, колпачки); «физиологические» методы.

Несмотря на большое количество способов контрацепции и противозачаточных средств, нет такого противозачаточного средства, которое было бы самым лучшим и наиболее эффективным при существующих медицинских ситуациях и межличностных отношениях.

Так как универсального способа контрацепции не существует, сейчас для каждой женщины в различные периоды ее жизни он подбирается индивидуально. В разных странах существует много вариантов использования контрацепции. Некоторые женщины и мужчины предпочитают использовать одновременно несколько методов. Например, принимать оральные контрацептивы и использовать презервативы. Существуют контрацептивы, которые возможно принимать только по рекомендации врача и приобретать его по рецепту, в то время как другие способы контрацепции не требуют специального совета медицинских работников.

В 1994 г. Всемирной организацией здравоохранения была разработана классификация Категорий приемлемости методов контрацепции. Согласно этой

классификации, любые состояния, влияющие на выбор метода, можно отнести к одной из четырех категорий.

Категория I. Состояния, при которых нет ограничений к использованию контрацептивного метода.

Категория II. Состояния, при которых преимущества от использования метода обычно превышают теоретический или подтвержденный риск (метод, как правило, можно использовать).

Категория III. Состояния, при которых теоретический или подтвержденный риск обычно превышает преимущества данного метода (использовать метод не рекомендуется, за исключением случаев, когда более подходящий способ недоступен или неприемлем).

Категория IV. Состояния, представляющие недопустимый риск для здоровья, связанный с применением метода (метод не должен использоваться).

Под «состоянием» понимаются как биологические особенности женщины, например, возраст, репродуктивный анамнез, так и различные заболевания. При подборе способа контрацепции и последующем наблюдении женщин учитываются многие критерии: приемлемость, эффективность, безопасность и побочные эффекты, а также обратимость восстановления репродуктивной функции, стоимость и другие критерии как социального, так и личного характера. Методы контрацепции различаются между собой по эффективности. Надежность контрацептивов оценивается с помощью индекса Перля. Индекс Перля — это число нежелательных беременностей на 100 женщин, использующих данный метод в течение одного года. Для некоторых методов величина индекса Перля значительно варьирует, главным образом из-за неправильного их использования, чем из-за ненадежности самих методов.

Таблица 1

Показатели индекса Перля при различных методах контрацепции

Метод контрацепции	Величина индекса
Комбинированные оральные контрацептивы	0,1–1
Депо-Провера	0,1–2
Норплант	0,2–1
ВМК, выделяющие левоноргестрел	0,5
Медьсодержащие ВМК	1–2
Препараты, содержащие только гестагены	1–3
Презерватив	2–5
Спермициды	6–20

Требования, предъявляемые к идеальному контрацептиву.

– высокая надежность;

- отсутствие побочных эффектов;
- независимость от особенностей полового акта;
- быстрое восстановление репродуктивной функции после отмены контрацептива;
- дешевизна;
- доступность;
- продажа без рецепта;
- достаточно высокий спрос населением;
- приемлемость для представителей большинства культур, религий и вероисповеданий.

Классификация различных методов контрацепции

1. *Гормональная контрацепция:*
 - комбинированные оральные контрацептивы;
 - препараты, содержащие только гестагены (таблетки, инъекционные препараты, подкожные имплантаты).
2. *Внутриматочные контрацептивы (ВМК):*
 - медьсодержащие;
 - выделяющие гормоны.
3. *Экстренная контрацепция.*
4. *Традиционные методы контрацепции:*
 - барьерные методы (презерватив, женские барьерные средства, прерванный половой акт);
 - спермициды;
 - физиологический метод.
5. *Хирургические методы контрацепции:*
 - женская стерилизация;
 - вазэктомия у мужчин.

Гормональная контрацепция

Одним из наиболее эффективных и распространенных методов регуляции рождаемости в настоящее время является гормональная контрацепция. Применяют комбинированные оральные контрацептивы, влагалищную гормональную контрацепцию, а также контрацептивы, содержащие только гестагены.

Комбинированные оральные контрацептивы

Комбинированными оральными контрацептивами регулярно пользуются около 150 млн женщин в мире.

Комбинированные оральные контрацептивы (КОК) содержат комбинацию 2 классов синтетических гормонов: эстрогенов и гестагенов.

На первом этапе их применения были созданы препараты с высоким содержанием этих гормонов (эновид, инфекундин), обладавшие множеством серьезных побочных эффектов. На втором этапе создания этих средств появились контрацептивы с низким содержанием эстрогенов (до 30–35 мкг) и гестагенов с избирательным действием, что позволило существенно снизить частоту и характер осложнений при их приеме. К препаратам третьего поколения относят средства, содержащие низкие (30–35 мкг) или минимальные (20 мкг) дозы эстрогенов, а также высоко-селективные гестагены, обладающие еще большими преимуществами сравнительно со своими предшественниками.

Со времени первого применения КОК дозы эстрогенов и гестагенов значительно снизились, что намного увеличило их безопасность для здоровья женщин.

Эти КОК легко использовать, они обеспечивают высокую степень защиты от наступления беременности, а также оказывают множество благоприятных воздействий на организм женщины. Ими пользуются в основном молодые здоровые женщины, которым нужен метод контрацепции, не влияющий отрицательно на ощущения при половом акте.

Сравнительный состав КОК различных поколений:

эстрогены:

- этинилэстрадиол 20, 30, 35 и 50 мкг.

По содержанию этинилэстрадиола КОК подразделяют:

- на высокодозированные (более 35 мкг);
- низкодозированные (30–35 мкг);
- микродозированные (20 мкг).

гестагены:

Второе поколение:

- норэтистерона ацетат 0,5; 1,0 и 1,5 мг;
- левоноргестрел 0,15 и 0,25 мг.

Третье поколение:

- гестоден 0,075 мг;
- дезогестрел 0,15 мг;
- норгестимат 0,25 мг;
- диеногест 2,0 мг;
- дроспиренон 3,0 мг.

Современные препараты содержат этинилэстрадиол в суточной дозе 20–35 мкг и гестагены второго и третьего поколения. Таблетки, содержащие большую суточную дозу эстрогенов, например 50 мкг эстрадиола, в настоящее время применяются с лечебной целью. По составу КОК подразделяют на монофазные, двух- и трехфазные препараты. Монофазные контрацептивы содержат стандартную суточную дозу эстрогенов и гестагенов. В двух- и трехфазных имеются таблетки двух или трех типов, содержащие возрастающие дозы гормонов. Двух- и трехфазные препараты не имеют реальных преимуществ перед монофазными и более сложны при применении. Большинство КОК выпускаются по 21 таблетке в упаковке. Прием КОК начинают с 1-го или 5-го дня менструального цикла по 1 таблетке в день, в одно и то же время. После 21-го дня приема, когда упаковка заканчивается, делается 7-дневный перерыв. На 8-й день начинают прием из новой упаковки. Существует также несколько препаратов для непрерывного 28-дневного приема. В них включены 7 таблеток плацебо. На фоне приема таблеток плацебо наступает менструальноподобное кровотечение. Регулярный прием таблеток обеспечивает максимальную надежность КОК.

Таблица 2

Содержание ингредиентов в КОК

<i>Монофазные комбинированные оральные контрацептивы</i>			
Название препарата	Доза эстрогена, мкг (этинилэстрадиол)	Доза гестагена	Фирма-производитель
Нон-овлон	50	Норэтистерона ацетат 1 мг	«Jenapharm», Германия
Ригевидон	30	Левоноргестрел 150 мкг	«Gedeon Richter», Венгрия
Микрогинон	30	Левоноргестрел 150 мкг	«Bayer Shering Pharma», Германия
Минизистон	30	Левоноргестрел 125 мкг	«Bayer Shering Pharma», Германия
Диане-35	35	Ципротерона ацетат 2 мг	«Bayer Shering Pharma», Германия
Марвелон	30	Дезогестрел 150 мкг	«Organon», Голландия
Регулон	30	Дезогестрел 150 мкг	«Gedeon Richter», Венгрия
Мерсилон	20	Дезогестрел 150 мкг	«Organon», Голландия
Новинет	20	Дезогестрел 150 мкг	«Gedeon Richter», Венгрия
Фемоден	30	Гестоден 75 мкг	«Bayer Shering Pharma», Германия
Логест	25	Гестоден 75 мкг	«Bayer Shering Pharma», Германия
Линдинет-30	30	Гестоден 75 мкг	«Gedeon Richter»,

Линдинет-20	20	Гестоден 75 мкг	Венгрия
Силест	35	Норгестимат 250 мкг	«Cilag», США
Жанин	30	Диеногест 2 мг	«Bayer Shering Pharma», Германия
Ярина / Yasmin	30	Дроспиренон 3 мг	«Bayer Shering Pharma», Германия

Окончание табл. 2

Название препарата	Доза эстрогена, мкг (этинил-эстрадиол)	Доза гестагена	Фирма-производитель
<i>Трехфазные комбинированные оральные контрацептивы</i>			
Милване: 6 таблеток 5 таблеток 10 таблеток	30 40 50	гестоден 50 мкг гестоден 70 мкг гестоден 100 мкг	«Bayer Shering Pharma», Германия
Три-регол: 6 таблеток 5 таблеток 10 таблеток	30 40 30	левоноргестрел 50 мкг левоноргестрел 75 мкг левоноргестрел 125 мкг	«Gedeon Richter», Венгрия
Тризистон: 6 таблеток 6 таблеток 9 таблеток	30 40 30	левоноргестрел 50 мкг левоноргестрел 75 мкг левоноргестрел 125 мкг	«Bayer Shering Pharma», Германия
Триквилар: 6 таблеток 5 таблеток 10 таблеток	30 40 30	левоноргестрел 50 мкг левоноргестрел 75 мкг левоноргестрел 125 мкг	«Bayer Shering Pharma», Германия
Три-Мерси: 7 таблеток 7 таблеток 7 таблеток	35 30 30	дезогестрел 50 мкг дезогестрел 100 мкг дезогестрел 150 мкг	«Organon», Голландия

По механизму действия КОК оказывают центральный и периферический эффекты.

Центральное действие КОК проявляется в том, что эстрогены и гестагены тормозят выделение гипофизом ЛГ и ФСГ. Это препятствует развитию фолликулов в яичнике и, соответственно, наступлению овуляции.

Гестагенный компонент препаратов способствует снижению перистальтики маточных труб и замедляет движение по ним яйцеклетки. Периферическое действие КОК приводит к атрофии эндометрия, что препятствует имплантации эмбриона, а также к повышению вязкости шейной слизи. Последнее препятствует проникновению сперматозоидов в полость матки.

Противопоказания к применению КОК:

Выделяют абсолютные и относительные противопоказания к применению КОК.

Абсолютные:

- тромбоз в прошлом и настоящем или тромбоэмболические осложнения;
- церебрососудистые нарушения или поражение коронарных сосудов сердца;
- ишемическая болезнь сердца;
- выраженная гипертензия;
- злокачественные опухоли;
- локальная мигрень;
- беременность и подозрение на наличие беременности;
- кровотечения из половых путей неясной этиологии;
- острые заболевания печени;
- эстрогензависимые опухоли, особенно рак молочной железы.

Относительные:

- генерализованная мигрень;
- длительная иммобилизация;
- нерегулярные менструации (олигоменорея или аменорея у нерожавших женщин);
- курение в возрасте старше 35 лет;
- артериальная гипертензия или гипертония в анамнезе при беременности;
- варикозное расширение вен;
- случаи семейного тромбоза в анамнезе;
- эпилепсия;
- приступы депрессии в анамнезе;
- хронические холецистит и гепатит.

Указанные относительные противопоказания в большей мере относятся к комбинированным препаратам с высокой дозой гормональных компонентов. Препараты с минимальным содержанием стероидных компонентов, как правило, не дают осложнений и побочных реакций.

Современные препараты содержат низкие дозы гормонов и безопасны для молодых женщин. Наиболее распространенные препараты, содержащие эстрогены и прогестагены, приведены в табл. 2. К микродозированным оральным контрацептивам относятся препараты, содержащие 20 мкг этинилэстрадиола: мерсилон, логест, новинет, линдинет.

Переносимость КОК в подавляющем большинстве случаев является хорошей, количество побочных эффектов невелико. Однако существует и целый ряд серьезных побочных влияний, самые тяжелые из которых связаны с заболеваниями сердца и сосудов. Выраженность многих незначительных побочных эффектов через несколько месяцев после начала приема КОК уменьшается.

Возможные побочные отрицательные результаты применения КОК:

- тромбоэмболия легочной артерии;
- сердечно-сосудистые заболевания;
- депрессия;
- головная боль;
- утрата либидо;
- тошнота и рвота;
- прибавка массы тела;
- образование камней желчного пузыря;
- холестатическая желтуха;
- цистит;
- нерегулярные кровотечения;
- влагалищные выделения;
- рост имеющейся фибромиомы матки;
- болезненность молочных желез;
- хлоазмы (пигментация кожи лица);
- судороги мышц нижних конечностей.

Как показывают результаты статистического исследования, риск развития рака молочной железы у женщин, принимающих КОК, возрастает незначительно. Это не имеет большого значения для молодых женщин, так как частота рака молочной железы в этом возрасте исходно очень низка. Однако для 40-летних женщин эта патология более значима, ибо прогнозируемая частота возникновения рака молочной железы у них выше, особенно в современных экологических условиях жизни в Беларуси. Увеличения риска развития рака молочной железы для женщин, прекративших прием КОК более 10 лет назад, не выявлено.

Взаимодействие КОК с другими медикаментозными препаратами:

Некоторые противосудорожные средства и ряд антибактериальных препаратов снижают эффективность КОК. В связи с этим больным па-

циентам может потребоваться назначение КОК, содержащих большую дозу эстрогенов, равную 50 мкг этинилэстрадиола. Поэтому допустимо во время приема антибиотиков, или в течение недели после его окончания рекомендовать женщинам использовать дополнительные меры достижения эффективной контрацепции.

Положительное действие КОК на здоровье:

- менструации незначительные, безболезненные и регулярные;
- уменьшение выраженности предменструального синдрома;
- снижение риска возникновения воспалительных заболеваний половых органов;
- профилактика развития рака яичников и тела матки;
- эффективное средство лечения акне.

Недостатки метода:

- необходимость ежедневного приема препарата;
- возможность ошибок при его приеме;
- отсутствие защиты от инфекций, передающихся половым путем;
- возможность развития упомянутых ранее серьезных осложнений состояния здоровья;
- снижение эффективности КОК при одновременном приеме других лекарственных препаратов.

Показания к применению КОК:

В настоящее время, согласно критериям ВОЗ, гормональная контрацепция рекомендуется:

- женщинам любого возраста, желающим ограничить свою репродуктивную функцию и в послеперинатальном периоде;
- в послеродовом периоде (через 3 месяца после родов, если женщина не кормит грудью);
- пациенткам с эктопической беременностью в анамнезе;
- женщинам, перенесшим воспалительные заболевания органов малого таза;
- пациенткам с менометроррагиями;
- при железодефицитной анемии;
- больным эндометриозом, фиброзно-кистозной мастопатией (монофазные ОК);
- больным с предменструальным синдромом, дисменореей, овуляторным синдромом;
- больным с ретенционными образованиями яичников (монофазные КОК);
- при акне, себорее, гирсутизме (КОК с гестагенами III поколения).

Наблюдение пациенток, применяющих КОК

Перед назначением КОК женщине необходимо подробно разъяснить суть данного метода, научить пользоваться избранным препаратом, объяснить, что делать, если очередная таблетка не принята вовремя. Врач должен детально выяснить семейный анамнез и перенесенные пациенткой заболевания, измерить артериальное давление, провести общее объективное и специальное гинекологическое исследования. Выбор препарата определяется фенотипом женщины. Женщинам с признаками андрогенизации показаны КОК с антиандрогенным компонентом (диане-35, жанин). Молодым женщинам предпочтение отдается низкодозированным препаратам с гестагенами 3 поколения (марвелон, фемоден, линдинет-30, регулон) и трехфазным КОК (три-регол, тризистон, триквилар). Курящим женщинам старше 35 лет, женщинам с миомой матки и старше 40 лет желательно назначать микродозированные КОК (мерсилон, новинет, логест, линдинет-20), которые показаны также молодым нерожавшим женщинам. Наблюдение осуществляется 1 раз в первые 3 мес., затем — каждые полгода.

Влагалищная гормональная контрацепция

В последние годы появился новый влагалищный контрацептивный препарат: гормональная рилизинг-система *НоваРинг* (NovaRing), которая представляет собой гибкое кольцо периметром 54 мм и диаметром 4 мм, изготовленное из этиленвинилацетата (рис. 1).

Препарат содержит 2,7 мг этинилэстрадиола и 11,7 мг этоногестрела дисперсно распределенных в прозрачной мембране и ежедневно выделяющихся из системы в дозах 15 и 120 мкг/сут, соответственно. НоваРинг является комбинированным монофазным низкодозированным контрацептивом (доза этинилэстрадиола ниже, чем в КОК, содержащих высокоселективный гестаген). Он обладает всеми эффектами современных низкодозированных КОК, за исключением взаимодействия со структурами пищеварительного тракта, так как гормоны поступают в организм через стенку влагалища. Контрацептивное действие НоваРинг осуществляется за счет ингибирования овуляции, повышения вязкости цервикальной слизи, развития атрофических изменений в эндометрии.

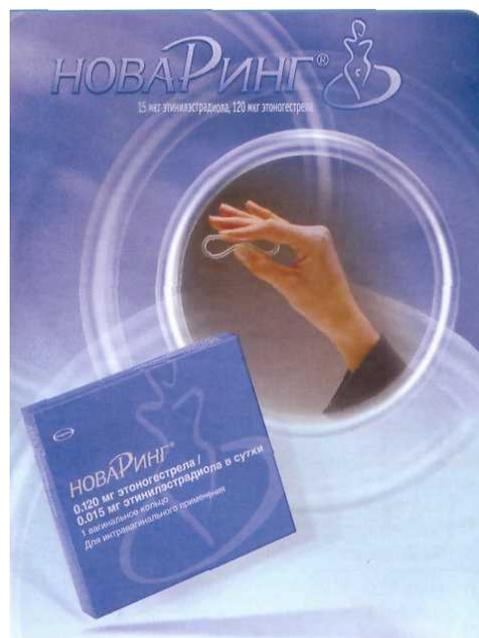


Рис. 1. Влагалищный контрацептив НоваРинг

Округлая форма, мягкая консистенция и гладкая поверхность кольца позволяют женщине легко устанавливать и извлекать систему без участия медицинского персонала. НоваРинг может быть размещен в верхних отделах влагалища произвольно, так как контрацептивный эффект не зависит от положения кольца (не требует размещения его вокруг шейки матки).

НоваРинг, введенный в первые 5 дней менструального цикла, обеспечивает контрацептивный эффект в течение 3 недель, после чего должен быть извлечен. Если необходимость в контрацепции сохраняется, после 7-дневного перерыва вводят новое кольцо НоваРинг.

Преимущества гормональной влагалищной рилизинг-системы НоваРинг:

- оптимальный способ введения в организм наименьшей дозы рационально подобранных гормонов;
- высокая безопасность;
- приемлемость для большинства женщин разных возрастных групп репродуктивного периода.

Контрацептивы, содержащие только гестагены

Эти препараты не содержат эстрогенов, поэтому они безопасны и могут использоваться у женщин при наличии факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Доза гестагенов варьирует от очень низкой до высокой.

Виды контрацептивов, содержащих только гестагены:

- таблетки или «мини-пили»;
- инъекционные препараты;
- подкожный имплантат «Норплант»;
- ВМК, выделяющие гормоны.

Механизм действия этих препаратов включает в себя следующие составляющие: периферическое действие контрацептивов с влиянием их на шейную слизь (она становится непроницаемой для сперматозоидов) и эндометрий (он делается тонким и атрофичным, что препятствует имплантации в него яйцеклетки).

Центральное действие связано с тем, что высокие дозы гестагенов подавляют овуляцию.

Побочные эффекты:

- появление нерегулярных менструаций или аменореи;
- развитие функциональных кист яичников;
- болезненность молочных желез;
- появление акне.

Мини-пили — идеальное средство для женщин в тот период жизни, когда фертильность у них снижается или для тех, кто не переносит КОК. Надежность мини-пили ниже, чем КОК (индекс Перля 1–3). При наступлении беременности риск ее эктопической локализации несколько повышается. Мини-пили содержат гестагены второго поколения — норэтистерон или норгестрел (или их производные). К ним относятся континуин (500 мкг этинодиола диацетата), микролют (30 мкг левоноргестрела), экслютон (500 мкг линестренола). Мини-пили следует принимать каждый день без перерыва.

Показания для применения мини-пили:

- кормление грудью;
- возраст 35 лет и старше;
- наличие факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний;
- диабет;
- курящие пациентки.

Инъекционные гестагены

В Беларуси зарегистрирован только один инъекционный препарат гестагенов — депо медроксипрогестерона ацетата 150 мг (депо-Провера). Эффект одной инъекции длится около 12–13 нед.

Депо-Провера-150 — надежный метод контрацепции. Препарат вводят глубоко в мышцу. У большинства женщин на фоне его использования менструальные кровотечения становятся скудными или прекращаются.

Показания для применения Депо-Провера:

- альгоменорея;
- предменструальный синдром;
- назначают женщинам, забывающим принимать таблетки.

Преимущества:

- высокая контрацептивная эффективность;
- отсутствие необходимости ежедневного приема препарата;
- длительность действия;
- небольшое количество побочных эффектов;
- отсутствие эстрогензависимых осложнений;
- возможность применения препарата с лечебной целью при гиперпластических процессах эндометрия, доброкачественных заболеваниях молочных желез, миоме матки, аденомиозе.

Инъекционная контрацепция рекомендуется женщинам, нуждающимся в долгосрочной обратимой контрацепции, в период лактации, имеющим противопоказания к использованию эстрогенсодержащих препаратов.

Побочные эффекты депо-Провера:

- прибавка массы тела за первый год, составляющая около 2,5 кг;

- отсроченное восстановление фертильности (примерно на 6 мес. больше, чем после приема КОК);
- постоянные кровянистые выделения;
- незначительно повышенный риск развития остеопороза из-за снижения уровня эстрогенов при очень длительном применении.

Подкожные имплантаты

Норплант представляет собой 6 силиконовых стержней, которые вводят под кожу плеча. Они выделяют гестаген-левоноргестрел в течение 5 лет. Несмотря на его эффективность и популярность, многие женщины жалуются на нарушения менструального цикла и другие побочные эффекты. Индекс Перля составляет 0,2–1,6.

Достоинства метода:

- высокая эффективность;
- длительность контрацепции;
- безопасность (небольшое число побочных эффектов);
- обратимость;
- отсутствие эстрогензависимых осложнений;
- отсутствие необходимости ежедневного приема препарата.

Недостатки метода:

- частое возникновение кровянистых выделений;
- необходимость хирургического вмешательства для введения и удаления капсул.

Внутриматочная контрацепция

В последние 30–40 лет наряду с таблетками достаточно широко используются внутриматочные противозачаточные контрацептивы (ВМК). Во всем мире их применяют около 60 млн женщин. ВМК — довольно надежный метод предупреждения беременности. Показатель неудач составляет 1,5, т. е. у 3 женщин из 200, которым вводят ВМС, наступает беременность.

В 1962 г. Липпс использовал для создания ВМК гибкую пластмассу в виде латинской буквы «S», позволявшую вводить контрацептив без значительного расширения

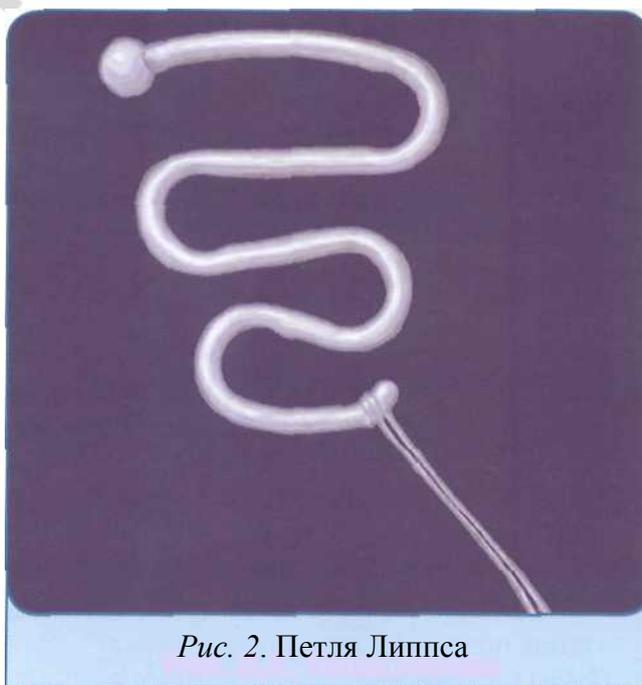


Рис. 2. Петля Липпса

цервикального канала (рис. 2). К устройству прикреплялась нейлоновая нить для извлечения его из полости матки.

Репозиторий БГМУ

Типы ВМК

ВМК подразделяются на инертные (немедикаментозные) и медикаментозные. К первым относятся пластиковые ВМК различной формы и конструкции, в том числе петля Липпса. В настоящее время инертные ВМК не применяются. Медикаментозные ВМК имеют пластиковую основу различной конфигурации (петля, зонтик, цифра «7», буква «Т» и др.) (рис. 3), с добавкой либо металла (медь, серебро, золото), либо гормона (левоноргестрел). Эти добавки повышают контрацептивную эффективность и уменьшают число побочных реакций на введение контрацептива. Такие ВМК меньше нарушают менструальный цикл, чем старые пластиковые устройства. Большинство медьсодержащих ВМК (рис. 4) рассчитано на применение их в течение 3–5 лет, некоторые — до 10 лет. Эффективность ВМК прямо пропорциональна количеству содержания в конструкции меди.

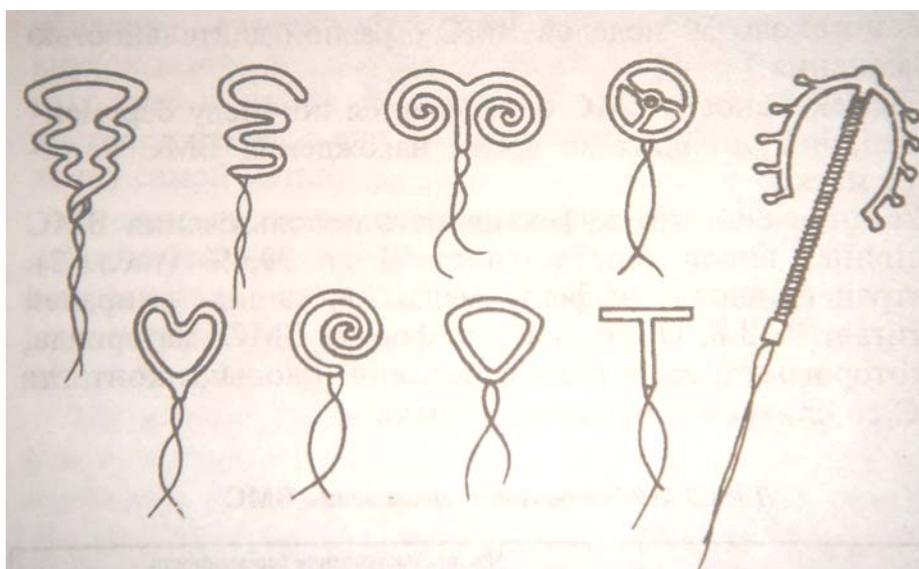


Рис. 3. Внутриматочные противозачаточные средства (спирали)

Механизм действия ВМК

ВМК вызывают воспалительную реакцию эндометрия, которая препятствует имплантации. При ВМК в полости матки образуется своеобразная пена, состоящая из фибрина, макрофагов и протеаз. ВМК, содержащие медь, вызывают асептическое воспаление. Все ВМК стимулируют синтез простагландинов, которые, с одной стороны, усиливают воспаление, с другой — вызывают сокращения матки. При электронной микроскопии эндометрия у женщин, применяющих ВМК, выявляются различные морфологические изменения образующих его клеток. Под влиянием ВМК меняется и состав белков в смывах из полости матки.

ВМК препятствуют продвижению сперматозоидов. Это подтверждает тот факт, что в середине менструального цикла у женщин, не применяющих

ВМК, в смывах из маточных труб, полученных при лапароскопии, обнаруживают сперматозоиды, у женщин, применяющих ВМК, они отсутствуют.

ВМК, выделяющие гормоны, предупреждают наступление беременности благодаря местному воздействию гормонов на шейную слизь и эндометрий (вызывают атрофию эндометрия).

Действие медьсодержащих ВМК обусловлено главным образом токсическим влиянием на сперматозоиды, которое делает оплодотворение невозможным.

В Республике Беларусь зарегистрирована гормональная внутриматочная система «Мирена» («Шеринг», Германия), сочетающая свойства внутриматочной и гормональной контрацепции. Это Т-образный контрацептив с полупроницаемой мембраной, через которую из цилиндрического резервуара выделяется левоноргестрел по 20 мкг/сут. Срок использования — 5 лет (рис. 5).



Рис. 4. Медьсодержащие ВМК (Copper T-380, Multiload)



Рис. 5. ВМК, содержащий гормоны прогестерон и левоноргестрел

Преимущества ВМК, содержащих гормоны:

- высокая надежность;
- значительное снижение кровопотери во время менструации;
- защита от воспалительных заболеваний половых органов.

Недостатки:

- наличие постоянных мажущих выделений и нерегулярных кровотечений в первые несколько месяцев после введения их в полость матки;
- наличие побочных эффектов левоноргестрела (появление акне и болезненности молочных желез).

Перед введением ВМК тщательно собирают анамнез, проводят физикальное и гинекологическое исследования, исключают острые воспалительные заболевания половых органов. Врач должен ознакомить женщину с возможными осложнениями ВМК, рассказать ей о других методах контрацепции.

ВМК можно вводить в любой день менструального цикла, но лучше делать это на 4–8 день цикла, когда можно быть полностью уверенным, что женщина не беременна. Перед введением ВМК профилактически можно

назначить бактерицидные свечи во влагалище на ночь. В том случае, когда ВМК вводят не во время менструации, желательно определить уровень ХГ в крови.

Последовательность действий при введении ВМК следующая:

1) во время бимануального исследования определяют размеры и положение матки;

2) во влагалище вводят зеркала, шейку матки и влагалище обрабатывают антисептическим средством;

3) проводят зондирование полости матки — она должна быть не менее 6 см. При меньшей длине ВМК не удерживается в полости матки;

4) проводят парацервикальную анестезию 1%-ным раствором лидокаина (10 мл), смешанным с атропином, 0,5 мг (условно); это уменьшает неприятные ощущения при введении ВМК и предупреждает вазовагальный обморок (следует помнить, что при раздражении шейки матки возможно возникновение аритмии сердца);

5) во избежание перфорации матки шейку матки захватывают пулевыми щипцами и подтягивают вниз, чтобы выпрямить угол, образованный телом и шейкой матки;

6) проводник ВМК осторожно вводят в канал шейки матки;

7) при введении Т-образных ВМК находящийся в полости матки проводник вначале немного подтягивают на себя, чтобы освободить плечики ВМК, затем осторожно вводят повторно до соприкосновения его с дном матки;

8) проводник извлекают, нити обрезают так, чтобы они выступали из наружного маточного зева на 2 см.

В течение 7–10 дней после введения ВМК пациенткам рекомендуется ограничить физические нагрузки, не принимать горячие ванны, слабительные средства и утеротоники, исключить половую жизнь. Повторное посещение врача рекомендуется через 7–10 дней после введения ВМК, а затем при нормальном состоянии женщины — через 3 месяца.

ВМК извлекают по желанию пациентки, а также в связи с истечением срока его использования, при развитии осложнений потягиванием за «усики». При отсутствии или обрыве усиков рекомендуется проводить эту процедуру в условиях стационара. Целесообразно уточнить наличие и месторасположение контрацептива при помощи УЗИ. ВМК удаляют после расширения цервикального канала под контролем гистероскопии.

ВМК идеально подходит для женщин, которым нужна длительная контрацепция, не влияющая негативно на половой акт и не связанная с регулярным посещением врача. Этот метод предпочтителен у рожавших женщин. ВМК повышают риск возникновения внутриматочной инфекции, поэтому их

следует вводить только в специализированном лечебном учреждении, со строгим соблюдением правил асептики.

Противопоказания к применению ВМК:

- воспалительные заболевания органов малого таза;
- период менее 3 мес. после эндометрита, инфицированного аборта;
- внематочная беременность в анамнезе;
- пороки развития матки, приводящие к изменению конфигурации ее полости;
- аллергия на медь (в этом случае могут подойти ВМК, выделяющие гормоны);
- доказанные или подозреваемые опухоли матки или ее придатков;
- маточные кровотечения неуточненной этиологии;
- нарушения менструального цикла;
- острые, подострые заболевания влагалища и шейки матки;
- выраженная анемия;
- подозрение на беременность;
- иммунодефицит.

Побочные эффекты ВМК:

- гиперполименорея;
- альгоменорея;
- повышение риска развития воспалительных заболеваний половых органов.

Беременность на фоне ВМК

При задержке менструации у женщины, применяющей ВМК, обязательно исключают беременность. Нахождение ВМК в полости матки во время беременности повышает риск инфицированного аборта, преждевременного излития околоплодных вод и преждевременных родов. Если нити контрацептива не видны, то с помощью УЗИ уточняют положение ВМК. Далее возможны искусственный аборт, удаление ВМК под контролем УЗИ или оставление ВМК в полости матки. Если женщина настаивает на сохранении беременности, то с помощью УЗИ определяют положение ВМК в матке. Если ВМК не прилежит к дну матки, его удаляют под контролем УЗИ зажимом типа аллигатор. Если же ВМК прилежит к дну матки, его оставляют в ее полости. При появлении лихорадки, недомогания, боли в животе, кровянистых выделений из половых путей немедленно назначают внутривенное введение антибиотиков в высоких дозах, беременность прерывают. Женщину предупреждают о том, что при появлении указанных симптомов она должна немедленно обратиться к врачу.

Продолжительность применения ВМК

Вероятность наступления беременности, самопроизвольного изгнания плодного яйца и удаления его по медицинским показаниям уменьшается с каждым годом применения ВМК. Медьсодержащий ВМК может находиться в матке до 5 лет. ВМК, содержащий прогестаген, следует менять ежегодно. При применении ВМК регулярно берут мазки из шейки матки для исключения актиномикоза. При обнаружении актиномицет ВМК удаляют, назначают пероральную пенициллинотерапию.

Осложнения:

Инфекционные осложнения. Отмечено, что риск развития воспаления придатков матки повышается только в первые 4 мес. после введения ВМК. По данным ВОЗ, риск повышен лишь в первые 20 сут после введения контрацептива. Отмечено, что этот риск не увеличивается у замужних женщин, имеющих одного партнера в течение последних 6 мес. ВМК бесспорно повышают риск развития актиномикоза половых органов. Последний чаще возникает при длительном ношении ВМК и применении пластиковых контрацептивов, не содержащих медь.

При подозрении на воспаление придатков матки, берут материал для определения возбудителя и его чувствительности к антибиотикам, назначают антимикробные средства, выполняют УЗИ для исключения tuboовариального абсцесса и удаляют ВМК.

Внематочная беременность. ВМК лучше предохраняют от маточной, чем от внематочной беременности, поэтому если при применении ВМК наступает беременность, то она в 5 % случаев оказывается внематочной. Однако из-за высокой эффективности медьсодержащих ВМК и средств, содержащих левоноргестрел, риск наступления внематочной беременности при их применении оказывается на 80–90 % ниже, чем у женщин, не предохраняющихся от беременности этими средствами. ОК снижают риск возникновения внематочной беременности на 90 %, барьерные контрацептивы — в значительно меньшей степени. Следует помнить, что при применении ВМК, содержащих левоноргестрел, риск наступления внематочной беременности несколько повышается. Это объясняется тем, что прогестерон нарушает перистальтику маточных труб, но не подавляет овуляцию.

Бесплодие. Исследования по методу «случай–контроль» показали, что ВМК вдвое увеличивают риск трубного бесплодия. Это относится ко всем ВМК, кроме медьсодержащих. Риск развития трубного бесплодия при этом виде контрацепции не повышается, если женщина имеет только одного полового партнера. Более того, оксфордские исследователи показали, что после удаления ВМК беременность наступает так же быстро, как и при прекращении использования влагалищной диафрагмы.

Экстренная контрацепция

Экстренная контрацепция является способом предупреждения нежелательной беременности после полового акта, совершенного без предохранения. Считается, что срочная контрацепция предупреждает овуляцию, оплодотворение и/или имплантацию плодного яйца и, следовательно, не является абортом.

Необходимость экстренной контрацепции возникает в следующих случаях:

- когда женщина не предохранялась от беременности;
- при неудачном использовании барьерного метода контрацепции (разрыв или соскальзывание презерватива, смещение влагалищной диафрагмы);
- после нарушений техники прерванного полового сношения (эякуляция во влагалище или на внешние части половых органов);
- при ошибках в расчетах безопасного периода при использовании метода периодического воздержания;
- при непреднамеренном извлечении внутриматочного противозачаточного средства;
- когда женщина стала жертвой сексуального насилия.

Для экстренной контрацепции могут быть использованы следующие **методы**:

- комбинация эстрогенов и прогестагенов;
- антипрогестаген мифепристон;
- антигонадотропин даназол;
- введение внутриматочного контрацептивного средства;
- левоноргестрел.

Ранее наиболее распространенным методом экстренной контрацепции являлась схема Юзпе, впервые примененная 25 лет назад. Она состоит в приеме увеличенной дозы орального контрацептива, так называемая «утренняя противозачаточная таблетка после». Схема заключается в приеме противозачаточных таблеток с дозой 100 мкг этинилэстрадиола в сочетании с 500 мкг левоноргестрела или 1 мг норгестрела 2 раза в сутки через 12 ч. Наиболее удобны препараты, содержащие 50 мкг этинилэстрадиола и 500 мкг норгестрела (250 мкг левоноргестрела) типа овидона. Традиционно рекомендуется первую дозу по схеме Юзпе принимать не позднее 72 ч после незащищенного полового акта.

Экстренная контрацепция по схеме Юзпе прерывает репродуктивный цикл женщины. В зависимости от того, в какое время цикла принимаются таблетки, они могут предотвращать либо замедлять овуляцию, препятствовать оплодотворению яйцеклетки или блокировать импланта-

цию бластоцисты в эндометрий. Считается, что беременность начинается после полного окончания имплантации оплодотворенной яйцеклетки в эндометрий. Сам процесс имплантации начинается приблизительно через 5 дней после оплодотворения и завершается через неделю, как раз к дате начала ожидаемой менструации. Таблетки экстренной контрацепции не эффективны после имплантации: они не вызывают аборта, если женщина уже беременна. Установлено также, что экстренная контрацепция по прошествии 72 ч после незащищенного полового акта малоэффективна.

Мифепристон

Синтетический антипрогестин, известный под названием RU-486, является производным норэтистерона. Имеются сведения о том, что для экстренной контрацепции его можно применять в дозе 600 мг однократно не позднее 72 ч после полового сношения или по 200 мг с 23-го по 27-й дни менструального цикла. По некоторым данным, RU-486 может использоваться в течение 5 дней после полового акта. Считается, что по сравнению с другими методами экстренной контрацепции при его применении отмечается меньшее количество побочных эффектов. Препарат является эффективным средством экстренной контрацепции. Одним из отрицательных эффектов RU-486 является большая продолжительность менструального цикла после приема препарата, что обусловлено задержкой созревания фолликула.

Экспертами группы ВОЗ изучались вопросы снижения дозы мифепристона до 50 мг и даже до 10 мг с целью экстренной контрацепции. Снижение дозы не привело к значительному снижению эффективности экстренной контрацепции.

Нарушения менструального цикла являются наиболее частой побочной реакцией этого метода, поэтому при назначении экстренной контрацепции препаратом RU-488 следует рекомендовать после очередной менструации гормональную контрацепцию в постоянном режиме при отсутствии к ней противопоказаний.

Даназол

Некоторые авторы рекомендуют принимать антигонадотропный препарат даназол дважды по 400 мг с интервалом 12 ч или трижды в том же режиме. Считается, что побочных эффектов при использовании даназола с целью экстренной контрацепции меньше, чем при применении КОК. Однако в литературе пока недостаточно информации о применении данного метода, в связи с чем какие-либо рекомендации по этому поводу преждевременны.

Внутриматочные контрацептивы

Альтернативой предыдущим методам проведения экстренной контрацепции является использование медьсодержащих внутриматочных средств. Введенное в течение 5 дней после незащищенного полового акта медьсодержащее ВМС предотвращает беременность в 92,4–99 % случаев. Однако, медьсодержащее ВМС, хотя и, несомненно, эффективно, как метод экстренной контрацепции, имеет определенные недостатки. Его обычно не рекомендуют применять молодым женщинам, не имеющим детей, а именно эта группа женщин в основном и использует экстренную контрацепцию. В связи с тем, что ВМС могут вызывать такие осложнения, как боли, кровотечения, воспалительные заболевания половых органов, их не рекомендуют вводить женщинам с высоким риском развития воспалительных заболеваний (например, при большом количестве половых партнеров или после изнасилования). ВМС также непригодны как контрацептивный метод для женщин с риском развития болезней, передаваемых половым путем, если они не применяют дополнительно барьерные противозачаточные средства. Использование ВМС не рекомендуется женщинам, которые могут быть уже беременными в результате предыдущего незащищенного полового акта или при установленной у них беременности.

Гестагены

Из этой группы препаратов в нашей стране получил распространение венгерский препарат постинор, содержащий 0,75 мг левоноргестрела. Наиболее широко известной схемой, которая рекомендована ВОЗ, является двукратное назначение по 0,75 мг левоноргестрела с перерывом в 12 ч в течение 48–72 ч после полового акта. Эффективность метода составляет 2,4 на 100 женщин в течение года.

В настоящее время компания Gedeon Richter предлагает новый препарат эскапел, содержащий 1,5 мг левоноргестрела в одной таблетке для однократного приема в пределах 72–96 ч после незащищенного или неадекватно защищенного полового контакта. Согласно рекомендациям ВОЗ, на сегодняшний день наиболее приемлемым методом экстренной контрацепции является использование чистого левоноргестрела.

Механические (барьерные) методы контрацепции

К механическим методам контрацепции относятся презервативы, влагалищные диафрагмы и шейные колпачки, создающие механическое препятствие для проникновения сперматозоидов в матку.

Наибольшее распространение получили презервативы.

Презервативы

Мужские презервативы обычно изготавливают из резинового латекса, реже натуральных материалов. Во время эякуляции сперма попадает в презерватив и не проникает во влагалище. Мужчина должен надеть презерватив до любого полового контакта и сразу после эякуляции извлечь еще эрегированный пенис из влагалища.

Преимущества презервативов:

- дешевизна;
- доступность;
- снижение риска развития заболеваний, передаваемых половым путем и рака шейки матки.

Недостатки презервативов:

- необходимость использования при каждом половом акте;
- применение контрацептива зависит от мужчины;
- имеется риск наступления беременности;
- возможна аллергия на латекс или спермицид.

Выпускают презервативы разных размеров и гипоаллергенные в том числе (рис. 6). Некоторые из них обработаны спермицидами. Пары, использующие презервативы, должны быть осведомлены об экстренной контрацепции на случай, если презерватив разорвется или соскользнет во время полового акта.



Рис. 6. Мужские презервативы

Женские презервативы цилиндрической формы выполнены из полиуретановой пленки и имеют 2 кольца (рис. 7). Одно из них вводят во влагалище и надевают на шейку матки, другое выводят за пределы влагалища (рис. 8). Они особенно хорошо защищают от инфекции, так как полностью покрывают вульву и влагалище и редко разрываются. Однако многие пары жалуются на потерю удовлетворенности половым актом при их применении, поэтому женские презервативы не получили широкого распространения. Все презервативы являются средствами одноразового применения.



Рис. 7. Женский презерватив

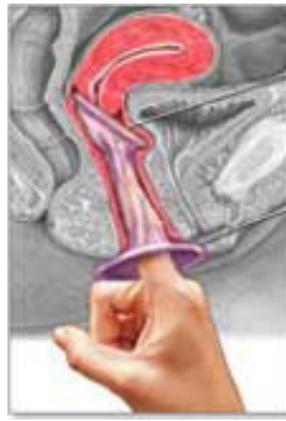


Рис. 8. Введение женского презерватива

Индекс Перля для механических методов колеблется от 4 до 20. Эффективность презерватива снижается при его неправильном применении (использование жировых смазок, разрушающих поверхность презерватива, повторное использование презерватива, интенсивный и продолжительный половой акт, приводящий к микродефектам его целостности, неправильное хранение и несоблюдение сроков годности). Презервативы являются хорошей защитой от инфекций, передающихся половым

путем, но заражение вирусными заболеваниями, сифилисом не исключается при соприкосновении поврежденных кожных покровов больного и здорового партнеров.

Этот вид контрацепции показан пациенткам, имеющим случайные половые контакты с высоким риском инфицирования, редко и нерегулярно живущим половой жизнью.

Для надежной защиты от беременности и инфекций, передающихся половым путем, используют сочетание гормональной (внутриматочной) контрацепции и презервативов.

Женская барьерная контрацепция

Барьерными средствами для женщин являются диафрагма и шеечные колпачки.



Рис. 9. Влагалищная диафрагма

Диафрагма представляет собой полушарие из латекса, в основание которого вставлено гибкое металлическое кольцо (рис. 9). Диафрагму вводят во влагалище и надевают на шейку матки так, чтобы кольцо ее охватило.

Влагалищную диафрагму используют в сочетании со спермицидами. При повторных половых актах через 3 ч требуется повторное введение спермицидов.

После полового акта нужно оставить диафрагму во влагалище в течение не менее 6 ч, но не более 24 ч. Извлеченную диафрагму моют водой с мылом и высушивают.

Не рекомендуется применять диафрагму при опущении стенок влагалища, старых разрывах промежности, больших размерах влагалища, заболеваниях шейки матки и воспалительных процессах гениталий.

Колпачок представляет собой небольшую диафрагму, которая покрывает только шейку матки (рис.10). Надежность диафрагмы и колпачка, как противозачаточных средств возрастает, если их предварительно смазать спермицидным средством.

Диафрагма и колпачок подбираются врачом с учетом размеров шейки матки и влагалища. Важными условиями их эффективности являются умение женщины устанавливать диафрагму или колпачок и правильный выбор их размеров. Диафрагма надевается за 1–1,5 ч до полового акта и остается во влагалище в течение 6 ч после него. Колпачок в отличие от диафрагмы можно носить в течение 2–3 нед.

Преимущества диафрагм и шейчных колпачков:

- снижение риска возникновения ЗППП;
- снижение риска развития трубного бесплодия;
- снижение риска возникновения рака шейки матки;
- женщины отдают им предпочтение, потому что этот вид контрацепции относится к негормональным методам защиты от нежелательной беременности.

Недостатки диафрагм и шейчных колпачков:

- необходимость использования их при каждом половом акте;
- необходимость индивидуального подбора оптимальных размеров при посещении врача;
- повышенный риск наступления беременности;
- относительно высокая частота заболеваний циститами.

Прерванный половой акт

При прерванном половом акте половой член должен быть полностью извлечен из влагалища до эякуляции. Раньше этот метод контрацепции, а также искусственные аборты были единственными методами регулирования рождаемости. Прерванный половой акт остается ведущим методом контрацепции в развивающихся странах.



Рис. 10. Влагалищная диафрагма и шейчные колпачки

Преимущества прерванного полового акта:

- доступность метода;
- бесплатность;
- снижение риска развития некоторых ЗППП.

Недостатки прерванного полового акта:

- требует повышенного внимания мужчины перед завершением полового акта;
- высокий индекс Перля;
- при использовании этого метода может потребоваться применение экстренной контрацепции.

Химические методы контрацепции (использование спермицидов)

Спермициды представляют собой группу химических противозачаточных средств местного действия, которые вводят во влагалище. Они повреждают сперматозоиды, нарушая их жизнеспособность или приводят к их гибели. Индекс Перля составляет 6–20.

Спермициды выпускаются в виде влагалищных таблеток, шариков, кремов, свечей, паст, гелей, пленок, пены, вводимой с помощью специальных приспособлений для интравагинального ее введения. Особого внимания заслуживает фарматекс производства «Innotech International» (Франция) и свечи Патентекс Овал производства «Мерц Фарма» (Германия), индекс Перля у них 0,7–1,6. Свечи, таблетки, пленки со спермицидами вводят в верхнюю часть влагалища за 10–20 мин до полового акта. Крем, пена, гель сразу после введения проявляют контрацептивные свойства. При повторных половых актах требуется дополнительное введение спермицидов.

Существуют специальные губки из полиуретана, пропитанные спермицидами. Губки вводят глубоко во влагалище перед половым актом (можно за сутки до него). Они обладают свойствами химических и механических контрацептивов, поскольку создают механический барьер для прохождения сперматозоидов и выделяют спермициды. Рекомендуется оставлять губку не менее, чем на 6 ч после полового акта, но не позже, чем через 30 ч она должна быть извлечена. Если используется губка, то при повторных половых актах дополнительное введение спермицида не требуется.

Преимущества спермицидов:

- кратковременность действия;
- отсутствие системного действия на организм, малое число побочных эффектов;
- низкий риск развития ЗППП;
- доступность;

- отсутствие влияния на микрофлору влагалища;
- отсутствие влияния на менструальный цикл.

Недостатки спермицидов:

- необходимость использования при каждом половом акте;
- высокий риск наступления беременности.

Физиологические (ритмические) методы контрацепции

Суть ритмических методов контрацепции заключается в воздержании от половых сношений в определенный перiovуляционный период менструального цикла.

Ритмические методы контрацепции применяются с учетом:

- оценки характера шеечной слизи;
- результатов измерения базальной температуры;
- календарных периодов менструального цикла;
- симптотермальных проявлений наступившей овуляции.

Время овуляции можно установить по изменению характера шеечной слизи. Перед овуляцией она обильная, прозрачная и скользкая на ощупь, а после наступившей овуляции быстро становится густой и вязкой. Воздерживаться от половых сношений необходимо с того дня, когда женщина определила увеличение количества и изменения характера шеечной слизи до четвертого дня с момента ее наибольшего выделения.

Температурный метод основан на определении срока овуляции по изменениям ректальной температуры. Яйцеклетка выживает максимум в течение 3 дней после овуляции. Фертильным считается период от начала менструального цикла до истечения 3 дней с момента повышения ректальной температуры. Большая продолжительность фертильного периода делает метод неприемлемым для пар, ведущих активную половую жизнь.

Применение календарного метода основано на определении средних сроков овуляции (в среднем на 14-й день \pm 2 дня при 28-дневном цикле), продолжительности жизни сперматозоидов (4–7 дней) и яйцеклетки (2–3 дня). При 28-дневном цикле фертильный период продолжается с 7-го по 17-й день менструального цикла. Если продолжительность менструального цикла непостоянна (учитывается длительность как минимум 6 последних циклов), то фертильный период определяют, вычитая из самого короткого 18 дней, из самого длинного — 11. При колебаниях длительности менструального цикла от 26 по 30 дней фертильным будет период с 8-го по 19-й день. Метод приемлем у женщин с незначительными колебаниями продолжительности менструального цикла.

Симптотермальный метод основан на контроле за изменением ректальной температуры и овуляторными болями. Сочетание всех способов

позволяет более точно вычислить фертильный период. Симптоматический метод требует от пациентки скрупулезности при субъективных проявлениях свершившейся овуляции.

Преимущества ритмических методов:

- доступность;
- бесплатность.

Недостатки ритмических методов:

- сложность применения;
- необходимость тщательного соблюдения правил его применения;
- повышенный риск наступления беременности.

В настоящее время выпускаются специальные тесты для определения фертильного периода, в течение которого необходимо воздержание от половых сношений.

Существует метод контрацепции, связанный с лактационной аменореей, когда женщина намеренно продлевает грудное кормление ребенка только ради достижения контрацептивного эффекта этого состояния, так как в этот период у нее сохраняется аменорея. Однако данный метод контрацепции ненадежен, так как на фоне лактации у каждой женщины время восстановления овуляторных циклов связано с индивидуальными особенностями ее организма, а беременность может наступить во время первой овуляции, накануне первой предполагаемой послеродовой менструации.

Хирургические методы контрацепции

Хирургические методы контрацепции (стерилизация) применяются как у мужчин, так и у женщин. Стерилизацию у женщин обеспечивает непроходимость маточных труб, в результате чего оплодотворение невозможно. При стерилизации у мужчин перевязывают и пересекают семявыносящие протоки (вазэктомия), после чего сперматозоиды не могут поступать в эякулят. Стерилизация является самым эффективным методом предохранения от беременности (индекс Перля составляет 0–0,2). Крайне редкое наступление беременности объясняется техническими дефектами операции стерилизации и реканализацией маточных труб. Следует подчеркнуть, что стерилизация относится к необратимым методам контрацепции. Существующие варианты восстановления проходимости маточных труб (микрохирургические операции) сложны и малоэффективны, а экстракорпоральное оплодотворение до настоящего времени остается дорогостоящей манипуляцией.

Перед операцией проводят консультирование, во время которого сексуальным партнерам объясняют суть метода, сообщают о его необратимости, выясняют детали анамнеза и проводят всестороннее обследова-

ние. В обязательном порядке получают письменное согласие пациентки на производство операции.

Стерилизация женщин

При стерилизации женщин в обеих маточных трубах создается механическое препятствие для проникновения сперматозоидов и оплодотворения ооцита. Другим способом стерилизации является гистерэктомия или удаление обеих маточных труб.

Методы стерилизации:

- перевязка маточных труб во время кесарева сечения или других операций на органах брюшной полости;
- перевязка маточных труб во время мини-лапаротомии сразу после родов или некоторое время спустя;
- лапароскопическая стерилизация.

Оптимальными сроками проведения операции являются первые несколько дней после менструации, когда вероятность беременности минимальна, или первые 48 ч после родов.

Кроме абдоминального метода стерилизации существует трансцервикальный, когда во время гистероскопии в устья маточных труб вводят окклюдизирующие вещества.

Осложнения при стерилизации женщин:

- анестезиологические осложнения;
- повреждения органов брюшной полости при выраженном спаечном процессе;
- сальпингит, чаще после электрокоагуляции маточных труб;
- внематочная беременность.

Факторы риска развития осложнений при стерилизации женщин:

- воспаления придатков матки;
- сахарный диабет;
- ожирение.

Вазэктомия

Вазэктомия — двухсторонняя резекция семявыносящих протоков, предотвращающая выброс спермы при эякуляции. Операция выполняется технически проще, быстрее и эффективнее, чем женская стерилизация. Проводится под местной анестезией.

Методы создания непроходимости семявыносящего протока:

- перевязка и наложение клипс;
- монополярная диатермокоагуляция;
- иссечение протока;

- вазэктомия без использования скальпеля (для прокола используются специальные инструменты);
- силиконовые пробки;
- склерозирующие препараты.

Надежность различных методов стерилизации мужчин главным образом зависит от квалификации хирурга.

В отличие от стерилизации женщин ожидаемый эффект вазэктомии наступает позже, что требует применения дополнительных методов контрацепции. Азооспермия возникает быстрее, если эякуляции происходят часто, так как сперма может еще присутствовать в вышележащих отделах половых путей. С целью контроля наличия сперматозоидов мужчина сдает эякулят через 12 и 16 нед. после операции. Если в 2 последовательных анализах сперматозоиды не обнаружены, то вазэктомия считается завершённой.

Осложнения:

- гематома мошонки;
- раневая инфекция;
- эпидидимит;
- образование антител к сперматозоидам.

Появились сообщения о том, что вазэктомия повышает риск рака предстательной железы. Однако убедительных данных для ограничения показаний к вазэктомии или запрещения этой операции пока нет.

Резюмируя сказанное о возможностях использования в повседневной гинекологической практике большого количества разнообразных противозачаточных средств, следует подчеркнуть, что правильный подбор врачом-гинекологом оптимального для каждой пациентки контрацептива имеет не только сугубо медицинское значение, но одновременно выполняет при существующем в республике демографическом кризисе определенный социальный заказ. Следует помнить, что при каждом подборе оптимального для женщины контрацептива врач невольно вмешивается в интимную сферу межличностных отношений половых партнеров, гармонизация которых во многих случаях благоприятствует зарождению и постоянному укреплению семейных устоев. Поэтому целесообразно рекомендовать пациентке согласовывать со своим сексуальным партнером выбираемые ею методы предохранения от беременности. Желательно, чтобы окончательное решение было бы обоюдодоприемлемым при учете всех достоинств и недостатков избранного контрацептива.

Литература

1. *Гинекология: новейший справочник* / Л. А. Сулопаров [и др]. М.: Эксмо : СПб: Сова, 2003. 688 с.
2. *Зернюк, А. Д.* Новые аспекты гормональной контрацепции у юных женщин : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.01 / А.Д. Зернюк. С-Петербур. гос. педиатр. мед. акад., 2006. 26 с.
3. *Бабюк, И. А.* Современная контрацепция / И. А. Бабюк, Д. Ю. Мирович. М. : АСТ; Донецк : Сталкер, 2004. 96 с.
4. *Олимова, О. Т.* Влияние внутриматочной контрацепции на репродуктивное здоровье женщин : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.01 / О. Т. Олимова. Таджик. гос. мед ун-т Абу-Али-Ибн Сина : Душанбе, 2005. 22 с.
5. *Пересада, О. А.* Методы контрацепции : современные подходы и новые возможности : метод. рекомендации / О. А. Пересада, Т. В. Колодко. Минск : БелМА-ПО, 2006. 67 с.
6. *Протасова, И. Н.* Особенности течения и лечения гнойных воспалительных заболеваний придатков матки, развившихся при применении внутриматочной контрацепции : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.01 / И. Н. Протасова. Барнаул : Красноярск. гос. мед. акад., 2007. 22 с.
7. *Радецкая, Л. Е.* Путеводитель по контрацепции / Л. Е. Радецкая, Е. Г. Боборико. М.: Мед. лит., 2005. 224 с.
8. *Ревазова, Ф. С.* Клинико-морфологические особенности внутриматочной контрацепции : автореф. дис. ... канд. мед. наук. : 14.00.01 / Ф. С. Ревазова. М. : Рос. акад. мед. наук, 2003. 26 с.
9. *Свод практических рекомендаций по применению средств контрацепции* / Европ. регион. бюро Всемир. орг. здравоохран. / изд. 2-е. Копенгаген, 2005. 140 с.
10. *Силява, В. Л.* Оральная контрацепция и ее лечебное применение : справ. врача / В. Л. Силява, Д. В. Бурьяк, Л. И. Матуш. Минск : ООО «Ковчег», 2003. 108 с.
11. *Трубкина, Е. В.* Репродуктивное здоровье женщин, использующих внутриматочную контрацепцию : автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.01 / Е. В. Трубкина. М. : Рос. ун-т Дружбы народов, 2004. 22 с.
12. *Шашина, А. И.* Контрацепция / А. И. Шашина. М.: Миклош, 2006. 112 с.
13. *Abortion and contraception in Romania: a strategic assessment of policy, programme and research issues.* Geneva : WHO, 2005. 57 p.
14. *Dieben, T. O.* Efficacy, cycle control and user acceptability of a novel combined contraceptive vaginal ring / T. O. Dieben, F. S. Roumen, D. Apter// *Obstet. Gynecol.* 2002, № 100. P. 585–593.

Оглавление

Введение	3
Сущность контрацепции	5
Классификация различных методов контрацепции	7
Гормональная контрацепция.....	7
Комбинированные оральные контрацептивы.....	7
Влагалищная гормональная контрацепция.....	14
Контрацептивы, содержащие только гестагены.....	15
Внутриматочная контрацепция.....	17
Экстенная контрацепция.....	23
Механические (барьерные) методы контрацепции.....	25
Презервативы.....	26
Женская барьерная контрацепция.....	27
Химические методы контрацепции.....	29
Физиологические (ритмические) методы контрацепции.....	30
Хирургические методы контрацепции.....	31
Литература	34

Учебное издание

Гуляева Людмила Станиславовна
Лобачевская Ольга Станиславовна

МЕТОДЫ И СРЕДСТВА КОНТРАЦЕПЦИИ

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Л. Ф. Можейко
Редактор Н. А. Лебедко
Компьютерная верстка В. С. Римошевского

Подписано в печать 30.10.08. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Кюм Люкс».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 2,09. Уч.-изд. л. 1,61 . Тираж 99 экз. Заказ 562 .

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».

ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.

ЛП № 02330/0150484 от 25.02.2009.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.