

# Руководство по контрацепции

*Под ред. проф. В.Н.Прилепской*



Москва  
«МЕДпресс-информ»  
2006

УДК 613.888

ББК 57.12

P85

*Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.*

*Авторы и издательство приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств. Однако эти сведения могут изменяться.*

*Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных средств.*

**Рецензенты:** **А.П.Кирющенко** — проф. кафедры акуш. и гинекол. №1  
лечебного факультета ММА  
им. Сеченова;

**В.Е.Радзинский** — заслуженный деятель науки РФ, докт.  
мед. наук, проф.

**Руководство по контрацепции** / Под ред. проф. В.Н.Прилеп-  
P85 ской. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 400 с. : ил.  
ISBN 5-98322-192-2

В настоящем руководстве по контрацепции представлены все аспекты современных методов предохранения от беременности. Авторы обобщили новейшие достижения в этой области на основе зарубежных и отечественных исследований. В разделе о гормональных методах контрацепции особое внимание уделено рилизинг-системам, которые для некоторых категорий женщин могут стать альтернативными методами предохранения от беременности, а также применению контрацептивных гормонов для лечения и профилактики гинекологических заболеваний.

В руководстве также представлены особенности контрацепции в различные периоды жизни женщины и при некоторых эндокринных заболеваниях. Отдельная глава посвящена вопросам мужской контрацепции. Внимание читателей обращено на особенности обследования и наблюдения до и в процессе контрацепции, а также на методику и организацию консультирования пациенток. В книге приводятся последние рекомендации ВОЗ (2004) медицинских критериев приемлемости методов контрацепции.

Руководство предназначено для акушеров-гинекологов, эндокринологов, а также для врачей других специальностей, интересующихся данной проблемой.

УДК 613.888

ББК 57.12

ISBN 5-98322-192-2

© Оформление, оригинал-макет.

Издательство «МЕДпресс-информ», 2006

**ГУ Научный центр акушерства,  
гинекологии и перинатологии РАМН  
Российское общество по контрацепции**

**АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ**

**В.Н.Прилепская** – руководитель отделения, д.м.н., проф., засл. деятель науки РФ, президент Российского общества по контрацепции, член правления Европейского общества по контрацепции

**В.Н.Серов** – зам. директора по научной работе ГУ НЦ АГиП РАМН, акад. РАМН, засл. деятель науки РФ, вице-президент Российского общества акушеров-гинекологов

**Н.М.Назарова** – к.м.н., отв. секретарь проекта

**Е.А.Межевитинова** – д.м.н.

**С.И.Роговская** – д.м.н.

**П.Р.Абакарова** – к.м.н.

**А.А.Куземин** – к.м.н.

**Л.И.Острейкова** – к.м.н.

**Ф.С.Ревазова** – к.м.н.

**А.В.Тагиева** – к.м.н.

**Т.Т.Тагиева** – к.м.н.

**Е.В.Цаллагова** – к.м.н.

**В.В.Яглов** – к.м.н.

**Т.Н.Бибнева** – к.м.н.

**Е.С.Чернышева** – врач

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	9
<b>Глава 1. ИСТОРИЯ КОНТРАЦЕПЦИИ .....</b>	<b>12</b>
<b>Глава 2. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРАЦЕПЦИИ .....</b>	<b>30</b>
2.1. Гормональная контрацепция .....	33
Комбинированные гормональные пероральные контрацептивы (КОК) .....	34
Пролонгированная контрацепция .....	96
Пероральные гормональные контрацептивы, содержащие только прогестаген (чисто прогестиновые таблетки, или мини-пили) .....	110
Гормональные рилизинг-системы .....	120
Контрацептивные гормоны в лечении и профилактике гинекологических заболеваний .....	160
2.2. Негормональные методы контрацепции .....	181
Внутриматочная контрацепция .....	181
Барьерные методы контрацепции .....	191
Физиологические (естественные) методы контрацепции .....	210
Женская хирургическая контрацепция (добровольная хирургическая стерилизация) .....	218
2.3. Экстренная контрацепция .....	227
<b>Глава 3. ОСОБЕННОСТИ КОНТРАЦЕПЦИИ     В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНИ ЖЕНЩИНЫ ...</b>	<b>236</b>
Контрацепция у подростков .....	238
Контрацепция в репродуктивном возрасте .....	243
Контрацепция в период перименопаузы .....	245
Контрацепция после родов .....	249
Контрацепция после аборта .....	257
<b>Глава 4. КОНТРАЦЕПЦИЯ У ЖЕНЩИН     С ЭНДОКРИННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ .....</b>	<b>270</b>
Контрацепция у женщин с сахарным диабетом .....	271
Контрацепция у женщин с ожирением .....	286
Контрацепция у женщин с гиперандрогенией .....	295

---

Контрацепция у женщин с патологией щитовидной железы .....	305
<b>Глава 5. МУЖСКАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ .....</b>	<b>312</b>
<b>Глава 6. ОБСЛЕДОВАНИЕ И НАБЛЮДЕНИЕ     ДО И В ПРОЦЕССЕ КОНТРАЦЕПЦИИ .....</b>	<b>322</b>
<b>Глава 7. МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ     КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ .....</b>	<b>330</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ .....</b>	<b>340</b>
Приложение 1. Характеристика современных гормональных пероральных контрацептивов .....	341
Приложение 2. Медицинские критерии приемлемости методов контрацепции (ВОЗ, 2004) .....	370
<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>382</b>

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АД	артериальное давление
БК	барьерная контрацепция
ВИЧ	вирус иммунодефицита человека
ВЗОМТ	воспалительные заболевания органов малого таза
ВМК	внутриматочная контрацепция
ВМС	внутриматочное средство
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВПЧ	вирус папилломы человека
ГГЯ	гипоталамус—гипофиз—яичники
Гн-РГ	гонадотропин-рилизинг-гормон
ГСПГ	глобулин, связывающий половые гормоны
ДМК	дисфункциональное маточное кровотечение
ДМПА	депо медроксипрогестерона ацетата
ДХС	добровольная хирургическая стерилизация
ИМТ	индекс массы тела
ИППП	инфекции, передающиеся половым путем
ИПФР	инсулиноподобный фактор роста
КА	коэффициент атерогенности
КОК	комбинированные оральные контрацептивы
ЛГ	лютеинизирующий гормон
ЛНГ-ВМС	левоноргестрел-рилизинг ВМС
ЛПВП	липопротеины высокой плотности
ЛПНП	липопротеины низкой плотности
ЛПОНП	липопротеины очень низкой плотности
МЛА	метод лактационной аменореи
НЭТ	норэтистерон
ОК	оральные (пероральные) контрацептивы
ПВИ	папилломавирусная инфекция
СПИД	синдром приобретенного иммунодефицита
СПКЯ	синдром поликистозных яичников
СТГ	соматотропный гормон
ССЗ	сердечно-сосудистые заболевания
СТШ	синдром токсического шока
ТЭЛА	тромбоэмболия легочной артерии
ФСГ	фолликулостимулирующий гормон
ХС	холестерин
ЦИН	цервикальная интраэпителиальная неоплазия
ЧПТ	чисто прогестиновые таблетки
ЧСС	частота сердечных сокращений
ЭК	экстренная контрацепция
ЭПРФ	эндотелий-продуцирующий релаксирующий фактор
ЭЭ	этинилэстрадиол

## ВВЕДЕНИЕ

Сохранение репродуктивного здоровья женщин и обеспечение безопасного материнства — приоритетная задача современной медицины во всем мире. Безусловно, она должна решаться комплексно с учетом социальных, экономических, демографических и медицинских проблем, стоящих перед обществом в целом и перед каждой страной в частности.

Россия на протяжении многих лет занимает одно из ведущих мест по числу аборт, пагубные последствия которых приводят к материнской смертности, нарушению репродуктивного здоровья, бесплодию, невынашиванию беременности, осложнениям беременности и родов, формированию целого ряда гинекологических заболеваний.

В связи с этим предотвращение аборт и их осложнений — одна из главных задач в сохранении репродуктивного здоровья женщины и залог рождения здорового потомства. Неоценимую роль в этом отношении играет рациональная контрацепция, значение которой для профилактики нежелательной на определенном этапе беременности, а следовательно и аборт, трудно переоценить.

Контрацепция существует в мире столько, сколько и само человечество, и на протяжении столетий совершенствовались ее методы.

С того периода, когда была образована Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), собравшая под своей эгидой известнейших ученых мира различных специальностей, проблеме контрацепции уделяется особое внимание. Научные разработки и клинические исследования в этой области знаний подтверждены большим и тщательно анализируемым клиническим опытом мирового сообщества. Созданы и апробированы различные методы, направленные не только на предупреждение нежелательной беременности и аборт, но и на лечение целого ряда заболеваний репродуктивной системы женщин: дисфункциональных маточных кровотечений, гиперпластических процессов эндометрия, эндометриоза, миомы матки, предменструального синдрома, дисменореи.

В клинической практике широко применяются гормональные, внутриматочные, барьерные, естественные методы конт-

рацепции, арсенал которых ежегодно расширяется. Новейшие достижения последних лет позволяют осуществлять дифференцированный индивидуальный подход к назначению контрацепции в зависимости от состояния здоровья женщины, наличия сопутствующих гинекологических и экстрагенитальных заболеваний, предпочтения женщиной того или иного метода, переносимости лекарственного средства.

Только подготовленный клиницист, владеющий знаниями в этой области медицины, может правильно обосновать выбор метода предохранения от беременности, осуществить наблюдение за пациенткой, определить кратковременную и долгосрочную тактику ее наблюдения в процессе контрацепции.

В Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН в течение многих лет разрабатываются и внедряются во врачебную практику научные и клинические основы контрацепции в рамках отечественных и международных программ, в тесном сотрудничестве с ведущими учеными смежных специальностей из научно-исследовательских институтов, кафедр, университетов.

На базе НЦ АГиП РАМН созданы постоянно действующие информационные центры по проблемам контрацепции, в которых ежегодно проходят обучение акушеры-гинекологи, терапевты и врачи других специальностей из различных регионов России, изданы монографии, методические рекомендации по различным методам предупреждения нежелательной беременности.

В настоящее время в связи с быстрым прогрессом в области контрацепции появилась необходимость в обобщении отечественного и зарубежного опыта в рамках руководства, которое охватывает все аспекты этого сложного и актуального раздела медицины.

В этой книге мы попытались объединить новейшие достижения в области контрацепции с собственным клиническим опытом, что, с нашей точки зрения, будет способствовать как выбору оптимального для пациентки метода, так и его последующей оценки.

Особое внимание уделено новейшим достижениям и новым возможностям в лечении гинекологических заболеваний с помощью контрацептивных гормонов и профилактике ряда заболеваний репродуктивной системы. В то же время в руководстве отражены возможные, в том числе нежелательные, системные эффекты преимущественно гормональной контрацепции.



В книге приводятся последние рекомендации ВОЗ (2004) по критериям приемлемости различных методов контрацепции, которые стандартизированы для использования во всем мире.

В клинической практике с проблемой контрацепции сталкиваются врачи самых различных специальностей, поэтому мы полагаем, что книга будет полезна не только акушерам-гинекологам, но и другим специалистам. Авторы ждут Ваших откликов и замечаний и примут их с благодарностью.

Глава 1

---

# ИСТОРИЯ КОНТРАЦЕПЦИИ

Человек пользовался методами контрацепции, предупреждая развитие беременности, с самого начала своего существования. Необходимость контроля за рождаемостью привела к созданию разнообразных методов контрацепции, которые применялись в первобытном обществе и существуют в настоящее время.

Уже в древней Африке были известны различные вещества растительного происхождения в форме кокона, который вводился глубоко во влагалище. В древней Африке был описан и *coitus interruptus* (прерванный половой акт).

В Америке индейцы, еще до появления выходцев из Европы, применяли после полового сношения промывание влагалища отваром из коры красного дерева и лимона. Они знали также, что после жевания петрушки у женщины в течение 4 дней возникает кровотечение.

Подобные способы применялись во всем мире. В Австралии, например, готовили противозачаточные смеси из экстракта пруда и фукуса. На Суматре и соседних островах, кроме того, применяли опий.

В Древнем Египте пользовались влагалищным тампоном, пропитанным отваром акации и медом (*Ebers papyrus*). По сведениям из «*Berlin papyrus*», для предупреждения беременности весьма эффективным было прогревание паром. По устным преданиям, женщины в контрацептивных целях использовали введение во влагалище помета крокодила.

В третьем разделе книги Бытия (*Genesis*) указано, что в древней Палестине естественным способом предупреждения беременности считалось «прерванное совокупление». Примерно в то же время Диаскоридес рекомендовал применение мандрагоры. Сведения о применении отвара мандрагоры в целях предупреждения беременности встречаются в сочинениях древних авторов многократно.

Особо следует отметить, что на территории древней Палестины для предупреждения беременности существовали следу-

ющие рекомендации раввина Йоханана: «...Возьми древесный клей египетского шипа, квасцы и садовый шафран...».

В то время уже получили широкое распространение разнообразные тампоны и губки, которые после пропитывания их различными веществами вводили во влагалище и предупреждали развитие беременности или вызывали преждевременное ее прерывание.

В I веке до нашей эры Диаскоридес рекомендовал промывание влагалища экстрактом или отваром ивового листа, считая, что «положение ивового листа перед зевом матки дает хороший эффект во многих отношениях».

Позже Соранус отмечал значение введения во влагалище смеси из кедра, смолы, квасцов и гранатового яблока. Во времена Римской империи считалось, что введение слоновьего помета во влагалище предупреждает наступление беременности.

Отношение к этим методам, например к помету слона или крокодила, должно учитывать условия и уровень развития данной эпохи. Тем не менее, не возникает сомнений, что помет слона и крокодила может изменять кислотность содержимого влагалища и таким образом оказывать противозачаточное действие.

Контрацепция с древних времен была в центре внимания на Дальнем Востоке. В Китае, например, для предупреждения беременности применяли различные вещества, помещенные в полость матки, главным же образом использовали ртуть, вводя ее во влагалище. В Японии использовали так называемый «китотаи», изготовленный из тонкой кожи, который при расположении в области наружного зева шейки матки предупреждал проникновение в нее сперматозоидов. Общеизвестен в Японии был и пропитанный маслом бамбуковый листок, который применялся аналогичным способом.

В Европе сохранились письменные указания о методах контрацепции, относящиеся к XII–XVIII вв. По *Спалазани*, раствор укуса делает сперматозоиды неподвижными, неспособными попадать в полость матки и оплодотворять яйцеклетку. Использовались прежде всего тампоны из ваты и бумаги, пропитанные уксусной кислотой.

Великий покоритель женщин того времени Казанова говорил, что отлично предупреждает беременность лимонная корка, помещенная во влагалище. Хотя сегодня это вызывает улыбку, тем не менее рекомендация не лишена здравого смысла, учитывая, что кислая среда неблагоприятно действует на подвижность сперматозоидов.

В соответствии с «*кодексом Pray*», предупредить беременность может промывание влагалища отваром можжевельника,

если его применяют сразу после полового акта. В Венгрии применяли спринцевание влагалища экстрактами и отварами алоэ, можжевельника, лаванды, петрушки и майорана.

В XX веке методы и способы контрацепции прогрессивно развивались. В 1933 г. была издана книга *Нюке*, в которой описаны уже 180 различных спермицидных веществ. В ходе последующих контролируемых исследований были разработаны определенные спермицидные противозачаточные средства, которые можно было использовать в виде порошков, таблеток или влагалищных шариков.

Мужские презервативы из кожи животных применялись еще в древнем мире, но широкое распространение получили главным образом в первой половине XX века. Несколько позже появились резиновые презервативы, совершенствование надежности которых продолжалось вплоть до конца нашего столетия. Презервативы, обладая контрацептивным эффектом (к сожалению, не стопроцентным), имеют важное значение для предупреждения СПИДа. Следует особо отметить важную дату в первой половине XX века – 1908 год, когда был изобретен шеечный колпачок.

Сведения об экстрактах из растений, которые применялись с контрацептивной и abortивной целью, приведены в таблице 1.1.

Наименование растения	Место применения (страна и регион)	Способ и цель применения
Ананас ( <i>Ananas fructus</i> )	Малайя	Женщины пили сок незрелого фрукта в течение нескольких дней, вызывая бесплодие.
Можжевельник ( <i>Juniperus sabina</i> )	Средняя Европа	Для предупреждения зачатия женщины пили отвар или масло.
Корень имбиря ( <i>Gei urbani radix</i> )	Северная Америка	Корень растения измельчали, варили и пили ежедневно для предупреждения зачатия.
Молочай ( <i>Taraxacum officinale</i> ) – одуванчик	Северная Америка	Для предупреждения зачатия женщины ежедневно пили отвар растения.
<i>Asparagus</i>	Южная Европа	Для предупреждения зачатия в течение длительного времени отваривали и пили ежедневно.
<i>Arum maculatum</i>	Южная Америка	Индейцы пили отвар растения для подавления выработки сперматозоидов.

Таблица 1.1 (окончание)

Наименование растения	Место применения (страна и регион)	Способ и цель применения
Пастушья сумка (Capsella bursa-pastoris)	Северная Европа	Для предупреждения зачатия незаметно подсыпали порошок в пищу женщины.
Лопух (Arctium lappa)	Северная Америка	Для предупреждения зачатия индианки пили отвар растения как чай.
Зеленый кокос	Острова Тихого океана и Ява	Для уменьшения плодовитости женщины пили молоко незрелого кокоса.
Ланцетный подорожник (Plantago lanceolata)	Средняя Европа	Добавляли порошок растения в еду в целях уменьшения либидо и предупреждения зачатия.
Омела (Viscum album)	Северная Америка	Индианки ежедневно пили чай из листьев растения для предупреждения зачатия.
Майоран (Majoraima hortensis)	Германия, Венгрия	Женщины пили чай во время менструации для обеспечения бесплодия в течение месяца (порошок растения также смешивали с медом и вводили во влагалище с помощью шерстяного тампона).
Горох (Pisum sativum)	Англия, Европа	Женщины использовали масло в качестве контрацептивного средства.
Asa foetida + banan	Малайя	Женщины в целях предупреждения зачатия три раза в месяц ели эту смесь.

## ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВНУТРИМАТОЧНОЙ КОНТРАЦЕПЦИИ

Достаточно полные и достоверные исторические сведения о том, когда, где и при каких обстоятельствах начали применять внутриматочную контрацепцию, отсутствуют. Известно лишь, что еще в глубокой древности в некоторых африканских племенах кочевники вводили мелкие камешки в полость матки верблюдиц с целью предупреждения беременности во время длительных и трудных караванных переходов (Speroff L., 1996). Аналогичные средства использовались врачами Древней Греции. В частности, *Гиппократ* работал с полой свинцовой трубкой – зондом, с помощью которой он, возможно, проводил осмотры или устанавливал какие-то контрацептивы.

Предшественник современных внутриматочных средств – небольшое растение, служившее контрацептивом с начала XIX века. Его цветком прикрывали внутренний зев, а стебель помещали в цервикальный канал.

К концу XIX века стали использовать специальные кнопки или шеечные колпачки в форме луковицы с боковыми ответвлениями, которые иногда вводили в полость матки. Они также применялись для фиксации матки в случае ее выпадения (Southern, 1975). Такие контрацептивы изготавливались из слоновой кости, обычного и черного дерева, стекла, оловянных сплавов, золота и платины с алмазами (Tatum H.J. et al., 1975).

В 1902 г. *Karl Hollweg* из Германии изобрел цервико-внутриматочный пессарий в виде металлической пружины (Speroff L., 1996; Thiery M., 1997). *Karl Pust* в 1923 г. сделал пессарий из шелка, скрученного в кольцо (вводилось в полость матки), которое крепилось к стеклянной ножке. Ножка с другого конца соединялась со стеклянной пластинкой, находящейся за пределами наружного зева шейки матки. Контрацептивы такой конструкции служили как бы мостиком между наружными половыми органами, влагалищем и верхними отделами полового тракта и создавали благоприятные условия для возникновения воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ). Поскольку в то время была широко распространена и плохо лечилась гонорея, медики отрицательно отнеслись к подобным ВМС.

Считают, что основательно занялись внутриматочной контрацепцией с 1909 г., когда доктор *Puxter* из Валденбурга опубликовал статью «Новый метод профилактики возникновения беременности» в популярном немецком медицинском журнале. Автор предлагал использовать контрацептив из двух шелковых и соединявшей их бронзовой нитей, скрученных в кольцо, которое вводилось в полость матки через металлический катетер (Richter R., 1909). Однако изобретение Рихтера не получило широкого распространения.

Следующим гинекологом, внесшим большой вклад в создание и совершенствование ВМС, считают *Графенберга*, известного как автора первого исследования по определению времени овуляции (Thiery M., 1997). С 1920 г. он стал работать над созданием нового внутриматочного средства. Вначале он экспериментировал с различными конструкциями из нитей шелкопряда (1924), но от них пришлось отказаться из-за частых экспульсий, меноррагии и болевого синдрома. В результате последующих творческих поисков появилось знаменитое кольцо Графенберга из шелковых нитей, оплетенных проволокой из немецкого серебра (сплав меди, никеля и цинка). Публикации 1928–1930 гг. сделали изобретение известным за пределами Германии. В 1929 г. Лондонская комиссия по контролю за безопасностью лекарственных средств признала серебряное кольцо Графенберга приемлемым для контрацепции у женщин с

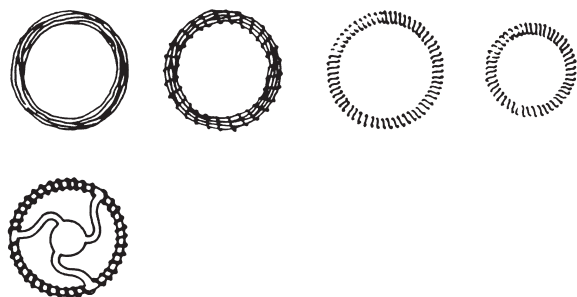


Рис. 1.1. Кольца Графенберга и Ота.

психосексуальными нарушениями. После введения такого контрацептива снимался стресс из-за боязни беременности.

По мере распространения подобных ВМС увеличивалось количество сопутствующих воспалительных заболеваний органов малого таза. По этой причине в 1931 г. на Конгрессе акушеров-гинекологов во Франкфурте ВМС объявили опасными для здоровья женщин. После установления нацистского режима и репрессий еврейских врачей внутриматочную контрацепцию запретили как «угрозу умственному и психическому здоровью арийских женщин». Графенберг, преследуемый властями, был вынужден в 1940 г. эмигрировать в США, где он скончался, так и не получив при жизни того признания, которого, несомненно, был достоин.

Серьезный недостаток кольца Графенберга – высокий процент экспульсий – был устранен японцем *Ота* в 1934 г. Он усовершенствовал конструкцию Графенберга (добавил центральный диск и назвал новое средство кольцом Ргесеа, что в переводе с японского языка означает кольцо давления), которое получило известность и его втайне продолжали использовать (рис. 1.1). Мало кому известно, что именно Ота впервые применил пластмассу при изготовлении ВМС, но она была еще очень низкого качества и не использовалась в производстве.

Кольца Графенберга и Ота были забыты в период второй мировой войны. Однако в первое десятилетие после нее численность населения во многих странах быстро росла, и это дало стимул к продолжению научных разработок в области контрацепции.

В 1959 г. доктор *Огатенгеймер* из Иерусалима опубликовал данные об успешном использовании колец Графенберга 1500 женщинами (Oppenheimer W., 1959), а японский гинеколог Ишигама – результаты исследования с участием 20 000 пациенток с кольцами Ота (Ishihama A., 1959).



В 1962 г. *Christopher Tietze* — медицинский статистик, поклонник Графенберга — организовал первый Международный симпозиум по внутриматочной контрацепции в Нью-Йорке, где *Маргулис* и *Луннс* демонстрировали свои ВМС и результаты их клинического применения.

Доктор Маргулис — автор первого средства, изготовленного из термопластика и известного как «Регма-спираль», или спираль Маргулиса. Именно он ввел в пластмассу ВМС сульфат бария для придания рентгеноконтрастных свойств. В дальнейшем к спирали автор добавил стержень с семью небольшими утолщениями для облегчения удаления ее из полости матки (Tatum H.J., 1983).

В 1961 г. после многочисленных экспериментов Липпс создает ВМС змеевидной конфигурации в виде двойной буквы S. Контрацептив обычно называют петлей Липпса, хотя она больше напоминает зигзаг. Изготавливается из сополимера этилена с винилацетатом, который инертен к тканям организма, нетоксичен, достаточно эластичен и упруг, сохраняет форму при температуре 35–40°C, не вызывает реактивного воспаления и может находиться в организме достаточно длительный период времени. Благодаря эластичности и гибкости петли Липпса легко вводилась в шприц-проводник, а затем и в полость матки без расширения цервикального канала. Липпс считал, что его конструкция больше соответствует полости матки, чем спираль или кольцо. Это было первое устройство, снабженное нейлоновой нитью, прикрепленной к нижней части средства, чтобы облегчить удаление ВМС, а также упростить контроль за его наличием в полости матки. Закругленный и утолщенный верхний наконечник петли уменьшил риск перфорации (рис. 1.2).

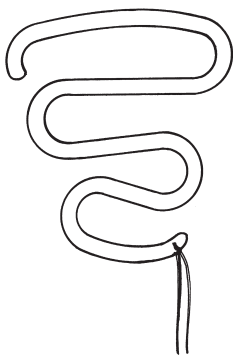


Рис. 1.2. Петля Липпса.

На основе исследований сравнительной эффективности и приемлемости различных ВМС, выполненных в 1962–1970 гг., было разрешено использовать петли Липпса и некоторые другие подобные средства, названные инертными, или немедикаментозными, с целью предотвращения нежелательной беременности у здоровых женщин репродуктивного возраста.

В последующие годы изобретено еще несколько ВМС, отличающихся размерами, формой, материалом и т.д. Одно из них – Dalkon Shield (автор – Davis X.J., 1970 г.) – оказалось неудачным и в какой-то мере скомпрометировало внутриматочную контрацепцию в целом. Так, при его использовании частота трубного бесплодия увеличилась в 2 раза, а воспалительных заболеваний органов малого таза – в 5 раз по сравнению с применением других видов ВМС. Причиной осложнений были, как предполагают, прорезиненные нити, по которым микроорганизмы проникали из влагалища в полость матки (Tatum H.J., 1983). Немедикаментозные пластмассовые ВМС относят к первому поколению. Их эффективность оценивается показателем 5,3 беременности в год на 100 женщин.

Второе поколение ВМС – медьсодержащие внутриматочные средства – появилось в 1969 г. (авторы – Zipper J. и Tatum H.). Первый обнаружил антиинфекционный эффект меди в ходе экспериментов на кроликах, а второй добавил медь в пластмассовые ВМС.

В настоящее время имеется большое количество различных медьсодержащих ВМС, и разработки новых продолжаются. С целью повышения эффективности и длительности использования, уменьшения осложнений и побочных реакций ведется поиск оптимальных форм, размеров и площадей поверхности меди. Наиболее распространены следующие контрацептивы: Т Cu-200, Cu-200 В, Т Cu-200 С, Т Cu-200 Ag. Цифры обозначают величину площади медной поверхности в мм<sup>2</sup>.

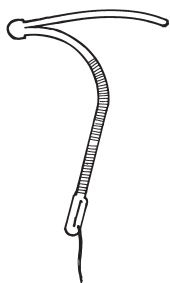
Медьсодержащие средства можно условно разделить на две группы:

1) С относительно низким содержанием меди: Cu-7 Gravigard (США) – рис. 1.3, Copper T-200 (Финляндия), Т Cu-200, Т Cu-200 В, Т Cu-220 С (США), Multiload-250 (Нидерланды), Nova-T (Финляндия) и др.

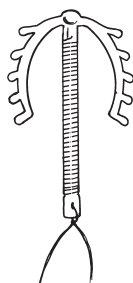
2) С большим количеством меди: Т Cu-380 А (Германия), Multiload-375 (Нидерланды) и др.

Ниже приводятся основные характеристики перечисленных ВМС.

Т Cu-200, Т Cu-200 В, Т Cu-220 С и Т Cu-200 Ag изготавливаются из полиэтилена с добавлением сульфата бария, имеют Т-образную форму. Ножка контрацептива обмотана медной



**Рис. 1.3.** Cu-7 Gravigard (Searl, США).



**Рис. 1.4.** Multiload Cu-375.

проволокой общей площадью  $200 \text{ мм}^2$ . Размер горизонтальных ветвей –  $32 \text{ мм}$ , вертикальных –  $36 \text{ мм}$ . Диаметр проводника –  $4,4 \text{ мм}$ . У Т Cu-200 Ag – медная проволока с серебряной сердцевинкой. У Т Cu-200 В на конце стержня есть шарик для исключения ретроградной перфорации матки. У Т Cu-200 С вместо медной нити медные «воротнички». Такая конструкция замедляет потерю меди, и, соответственно, увеличиваются эффективность и срок службы ВМС.

Разработчики данных средств – *Howard Tatum* (США), *Jaime Zipper* (Чили). На мировом рынке контрацептивы – с 1972 г. Их нормативный срок службы в США – 4 года, в европейских странах – 3 года.

Выполнен в виде цифры 7, содержит  $89 \text{ мг}$  меди с общей поверхностью  $200 \text{ мм}^2$ . Выпускался двух размеров: Gravigard стандартный (с горизонтальным размером –  $26 \text{ мм}$ , вертикальным –  $36 \text{ мм}$ ) и Mini-Gravigard ( $22 \times 28 \text{ мм}$ ).

*Nova-T Cu Ag* (Финляндия). На рынке с 1979 г. Срок службы в европейских странах – 5 лет. Изготавливается из полиэтилена с добавкой сульфата бария, содержит серебро, которое замедляет коррозию медной проволоки, тем самым увеличивая длительность использования контрацептива. Диаметр медной проволоки –  $0,2 \text{ мм}$ , площадь медной поверхности –  $200 \text{ мм}^2$ . На нижнем конце ножки есть петля, чтобы предотвратить возможную ретроградную перфорацию шейки матки. Максимальные размеры Nova-T:  $32 \times 32 \text{ мм}$ . Диаметр проводника –  $3,6 \text{ мм}$ .

*Multiload Cu-250* (Нидерланды). На рынке – с 1979 г. Срок службы в европейских странах – 5 лет. Поверхность меди –  $250 \text{ мм}^2$ . Горизонтальный размер меньше, чем у других ВМС, обладает повышенной гибкостью, не оказывает раздражающего действия на маточные углы. Шиловидные выступы умень-

шают процент экспульсий, фиксируют контрацептив в максимально высоком положении, упираясь в дно матки и не растягивая ее. Multiload Cu-250 выпускается трех типов: стандартный – для матки длиной по зонду 6–9 см; короткий – для матки длиной 5–7 см; мини-тип – для матки длиной менее 5 см. Вертикальный размер указанных средств соответственно 35, 29 и 24 мм. Диаметр беспоршневого проводника – 12 мм (плечики остаются снаружи трубки).

Третье поколение медьсодержащих ВМС – контрацептивы с площадью медной поверхности более 300 мм<sup>2</sup> и сроком службы от 5 до 8 лет. К ним относят Multiload Cu-375 (Нидерланды), Т Cu-380 А (Германия), Т Cu-380 Ag (Финляндия), Т Cu-380 S и др.

**Multiload Cu-375** (см. рис. 1.4). Выпускается двух типов: стандартный – для матки длиной по зонду 6–9 см и мини-тип – для матки длиной 5–8 см. Длина первого ВМС – 35 мм, второго – 29 мм.

**Т Cu-380 А** (США, Германия), **Т Cu-380 Ag** (Финляндия), **Т Cu-380 S** (Канада). На рынке – с 1982 г. Сроки службы: Т Cu-380 А в США и Европе – 10 лет, в России и СНГ – 6 лет; Т Cu-380 Ag в Финляндии – 5 лет; Т Cu-380 S в Канаде – 2,5 года, в Европе – 5 лет.

Эти ВМС представляют собой Т-образные контрацептивы (36×32 мм) с высоким содержанием меди, изготавливаются из полиэтилена с добавлением сульфата бария. Медная проволока толщиной 0,4 мм с площадью поверхности 314 мм<sup>2</sup> укреплена на вертикальном стержне, а две дополнительные медные оплетки (площадью 2×33 мм<sup>2</sup>) – на горизонтальных рукавах. У Т Cu-380 Ag проволока имеет серебряную сердцевину. В модели 380 S медные пластинки более тонкие, прикреплены снаружи к каждому плечу ВМС и утоплены в пластик. Такая конструкция облегчает установку средства в проводник и введение его в полость матки с помощью проводника диаметром 4,4 мм.

Т Cu-380 А – это «золотой стандарт», с которым сравнивают все существующие ВМС при оценке их эффективности и приемлемости (см. рис. 1.5). По опубликованным данным, вероятность беременности при использовании Т Cu-380 А – менее одного случая на 100 женщин в первый год и только 1,8 – через 8 лет.

Следующий этап в разработке внутриматочных контрацептивов – создание гормонвысвобождающих средств – ВМС третьего поколения. Они появились в результате попыток объединить преимущества гормональной и внутриматочной контрацепции.

Глава 2

---

# **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОНТРАЦЕПЦИИ**

Выбор метода контрацепции зависит от его эффективности, которая, в свою очередь, зависит от того, насколько постоянно и корректно он применяется. В таблице 2.1 (Hatcher R. et al., 2004) приводится сравнение частоты (в %) возникновения нежелательной беременности в течение первого года применения различных методов контрацепции при правильном их применении (постоянно и корректно) и при типичном применении. В исполнительном отчете ВОЗ (2004) данная таблица адаптирована – изменены торговые марки (приведены международные названия методов контрацепции) – и дополнена сносками.

**Таблица 2.1**

Процент нежелательных беременностей в течение первого года применения метода контрацепции

Метод	% незапланированных беременностей в течение первого года применения метода контрацепции	
	Практическая эффективность <sup>1</sup>	Теоретическая эффективность <sup>2</sup>
Отсутствие контрацепции	85	85
Спермициды	29	18
Прерванный половой акт	27	4
Периодическое воздержание	25	
• календарный метод		9
• овуляторный метод		3
• симптотермальный метод		2
• постовуляторный метод		1
Колпачок <sup>3</sup>		
• рожавшие женщины	32	26
• нерожавшие женщины	16	9
Губка		
• рожавшие женщины	32	20
• нерожавшие женщины	16	9

Таблица 2.1 (окончание)

Метод	% незапланированных беременностей в течение первого года применения метода контрацепции	
	Практическая эффективность <sup>1</sup>	Теоретическая эффективность <sup>2</sup>
Диафрагма <sup>3</sup>	16	6
Презерватив <sup>4</sup>		
• женский (Reality)	21	5
• мужской	15	2
КОК и чисто прогестиновые таблетки (мини-пили)	8	0,3
Комбинированный гормональный пластырь (Evra)	8	0,3
Комбинированное гормональное кольцо (NovaRing)	8	0,3
ДМПА (Депо-Провера)	3	0,3
Комбинированные инъекции (Lunelle)	3	0,05
ВМС		
• ParaGard (медная Т)	0,8	0,6
• Mirena (ЛНГ-ВМС)	0,1	0,1
ЛНГ-имплантаты (Norplant и Norplant-2)	0,05	0,05
Женская стерилизация	0,5	0,5
Мужская стерилизация	0,15	0,1
Таблетки для экстренной контрацепции	Прием препарата в течение 72 ч после незащищенного полового акта уменьшает риск беременности как минимум на 75%	
Метод лактационной аменореи	Обладает высокой эффективностью, но является временным методом контрацепции <sup>5</sup>	

<sup>1</sup> Процент случайных беременностей за первый год среди среднестатистических пар, начавших применение метода контрацепции (необязательно впервые) и не прерывавших его ни разу в силу каких-либо причин. Данные по методам контрацепции приведены на основании оригинального источника (Trussell J., 2004).

<sup>2</sup> Процент случайных беременностей за первый год среди пар, начавших применение метода (необязательно впервые) с соблюдением всех инструкций (постоянно и правильно) и не прерывавших его ни разу в силу каких-либо причин. Данные по методам контрацепции приведены на основании оригинального источника (Trussell J., 2004).

<sup>3</sup> Со спермицидным кремом или желе.

<sup>4</sup> Без спермицидов.

<sup>5</sup> Для достижения эффективной защиты от нежелательной беременности необходим переход на иной метод контрацепции при возобновлении менструаций, а также в случае, если частота или длительность кормлений грудью была уменьшена или ребенок достиг возраста 6 мес.

Постоянность и корректность применения метода контрацепции могут значительно отличаться в зависимости от возраста, доходов, желания предотвратить или отложить беременность, а также культуры населения. Поэтому и эффективность методов также неодинакова у различных групп населения. У большинства мужчин и женщин эффективность метода возрастает с опытом его применения.

## 2.1. ГОРМОНАЛЬНАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ

В настоящее время наиболее эффективным методом предупреждения нежелательной беременности является гормональная контрацепция (ГК), основанная на использовании синтетических аналогов женских половых гормонов. В зависимости от состава и способа введения современные гормональные контрацептивы подразделяются на группы, представленные в таблице 2.2.

Гормональная контрацепция относится к высокоэффективным методам предохранения от беременности. Как зарубежный, так и наш опыт, в частности, свидетельствует о том, что использование высокоэффективных методов контрацепции приводит к снижению числа аборт.

Эффективность контрацепции обычно оценивается путем подсчета числа незапланированных беременностей, которые наступают в течение определенного времени ее использования. При этом принято различать теоретическую эффективность, которая предусматривает использование метода без ошибок и пропусков приема 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 1 года.

Таблица 2.2		
Классификация гормональных контрацептивов (ГК)		
Комбинированные ГК	Чисто гестагенные контрацептивы	Гормональные релизинг-системы
Монофазные	Мини-мили	Норплант, Импланон
Многофазные	Парентеральные	Мирена Влагалищное кольцо Накожный пластырь



## КОМБИНИРОВАННЫЕ ГОРМОНАЛЬНЫЕ ПЕРОРАЛЬНЫЕ КОНТРАЦЕПТИВЫ (КОК)

Комбинированные пероральные контрацептивы (КОК) относятся к наиболее распространенным методам регуляции рождаемости и содержат в своем составе эстрогенный и гестагенный компоненты.

В качестве эстрогенного компонента КОК используется синтетический эстроген этинилэстрадиол (ЕЕ), в качестве прогестагенного – различные синтетические прогестагены.

В настоящее время КОК пользуются большой популярностью во всем мире, обеспечивая:

- высокую контрацептивную надежность;
- хорошую переносимость;
- доступность и простоту применения;
- отсутствие связи с половым актом;
- адекватный контроль менструального цикла;
- обратимость (полное восстановление фертильности в течение 1–12 мес. после прекращения приема);
- безопасность для большинства соматически здоровых женщин;
- лечебные эффекты:
  - регуляцию менструального цикла,
  - устранение или уменьшение симптомов дисменореи,
  - уменьшение менструальной кровопотери и вследствие этого лечение и профилактику железодефицитной анемии,
  - устранение овуляторных болей,
  - уменьшение частоты воспалительных заболеваний органов малого таза (ВЗОМТ),
  - лечебное действие при предменструальном синдроме,
  - лечебное действие при гиперандрогенных состоя-

ниях;

- профилактические эффекты:
  - снижение риска развития рака эндометрия и яичников, а также колоректального рака,
  - снижение риска возникновения доброкачественных новообразований молочной железы,
  - снижение риска развития железодефицитной анемии,
  - снижение риска внематочной беременности;
- снятие «страха нежелательной беременности»;
- возможность «отсрочки» очередной менструации, например во время экзаменов, соревнований, отдыха и по медицинским показаниям.

## **Виды и состав современных КОК, механизм действия**

Все существующие комбинированные оральные контрацептивы для удобства определения их свойств классифицируются по типу прогестагенного компонента, по дозе входящего в каждую таблетку этинилэстрадиола и по составу. Наличие различных классификационных признаков явилось результатом длительной, почти полувековой истории создания КОК.

По количеству эстрогенного компонента в составе таблетки КОК подразделяются на:

- высокодозированные – 50 мкг ЕЕ/сут. (Овидон);
- низкодозированные – не более 30–35 мкг ЕЕ/сут. (Диане-35, Жанин, Фемоден, Ярина, Силест, Марвелон, Регулон, Триквилар, Три-Регол, Три-Мерси и т.д.);
- микродозированные – 15–20 мкг ЕЕ/сут. (Логест, Мирелль, Новинет, Мерсилон, Линдинет и т.д.).

Синтезированные в настоящее время КОК в зависимости от схемы комбинации эстрогена и гестагена подразделяются на два основных типа:

- монофазные: с постоянной на протяжении приема ежедневной дозой эстрогена и гестагена;
- многофазные: трехфазные, с переменной дозой эстрогена и гестагена, имитирующие колебания содержания естественных яичниковых гормонов в течение нормального менструального цикла (3 вида таблеток с разным соотношением эстроген/прогестаген).

Качественный и количественный состав гормональных контрацептивов продолжает совершенствоваться и расширяться. В настоящее время по рекомендациям ВОЗ доза эстрогенного компонента в КОК, использующихся с целью плановой контрацепции, не должна превышать 35 мкг этинилэстрадиола (низкодозированные контрацептивы). Следует подчеркнуть, что с целью плановой контрацепции следует использовать низко- и микродозированные препараты (см. табл. 2.3). Высокодозированные КОК применяются в основном для экстренной контрацепции и иногда в лечебных целях.

Внедрение трехфазных комбинированных эстроген-гестагенных препаратов в клиническую практику явилось следующим этапом развития контрацепции. Переменное содержание стероидов в этих препаратах позволило почти на 40% снизить общую курсовую дозу гестагенного компонента по сравнению с дозой, получаемой при применении аналогичных монофазных препаратов. Ступенчатый режим применения трехфазных препаратов обеспечивает хорошую переносимость препаратов. В этой связи многофазные оральные контрацептивы возможно назначать не только женщинам репродуктивного возраста, но

<b>Таблица 2.3</b>			
Комбинированные оральные контрацептивы, зарегистрированные в РФ			
Препарат	Состав		Изготовитель
	Этинилэстрадиол	Гестаген	
<b>Монофазные</b>			
<b>Высокодозированные</b>			
Овидон	50 мкг	левоноргестрел 0,25 мг	Gedeon Richter, Венгрия
<b>Низкодозированные</b>			
Микрогинон	30 мкг	левоноргестрел 0,15 мг	Schering, Германия
Ригевидон	30 мкг	левоноргестрел 0,15 мг	Gedeon Richter, Венгрия
Минизистон	30 мкг	левоноргестрел 0,125 мг	Jenapharm, Германия
Фемоден	30 мкг	гестоден 0,075 мг	Schering, Германия
Марвелон	30 мкг	дезогестрел 0,15	Organon, Нидерланды
Регулон	30 мкг	дезогестрел 0,15	Gedeon Richter, Венгрия
Силест	35 мкг	норгестимат 0,25 мг	Janssen-Cilag, Швейцария
Диане-35	35 мкг	ципротерона ацетат 2 мг	Schering, Германия
Жанин	30 мкг	диеногест 2 мг	Jenapharm, Германия
Ярина	30 мкг	дроспиренон 3 мг	Schering, Германия
Белара	30 мкг	хлормадинона ацетат 2 мг	Grunenthal, Германия
<b>Микродозированные</b>			
Мерсилон	20 мкг	дезогестрел 0,15 мг	Organon, Нидерланды
Новинет	20 мкг	дезогестрел 0,15 мг	Gedeon Richter, Венгрия
Логест	20 мкг	гестоден 0,075 мг	Schering, Германия
Линдинет	20 мкг	гестоден 0,075 мг	Gedeon Richter, Венгрия
Мирель	15 мкг	гестоден 0,060 мг	Schering, Германия
<b>Многофазные</b>			
Триквилар	30 мкг – 6 др.	левоноргестрел 0,05 мг	Schering, Германия
	40 мкг – 5 др.	левоноргестрел 0,075 мг	
	30 мкг – 10 др.	левоноргестрел 0,125 мг	
Три-Регол	30 мкг – 6 др.	левоноргестрел 0,05 мг	Gedeon Richter, Венгрия
	40 мкг – 5 др.	левоноргестрел 0,075 мг	
	30 мкг – 10 др.	левоноргестрел 0,125 мг	
Тризистон	30 мкг – 6 др.	левоноргестрел 0,05 мг	Jenapharm, Германия
	40 мкг – 6 др.	левоноргестрел 0,075 мг	
	30 мкг – 9 др.	левоноргестрел 0,125 мг	
Три-Мерси	35 мкг – 7 др.	дезогестрел 0,05 мг	Organon, Нидерланды
	30 мкг – 7 др.	дезогестрел 0,1 мг	
	30 мкг – 7 др.	дезогестрел 0,15 мг	

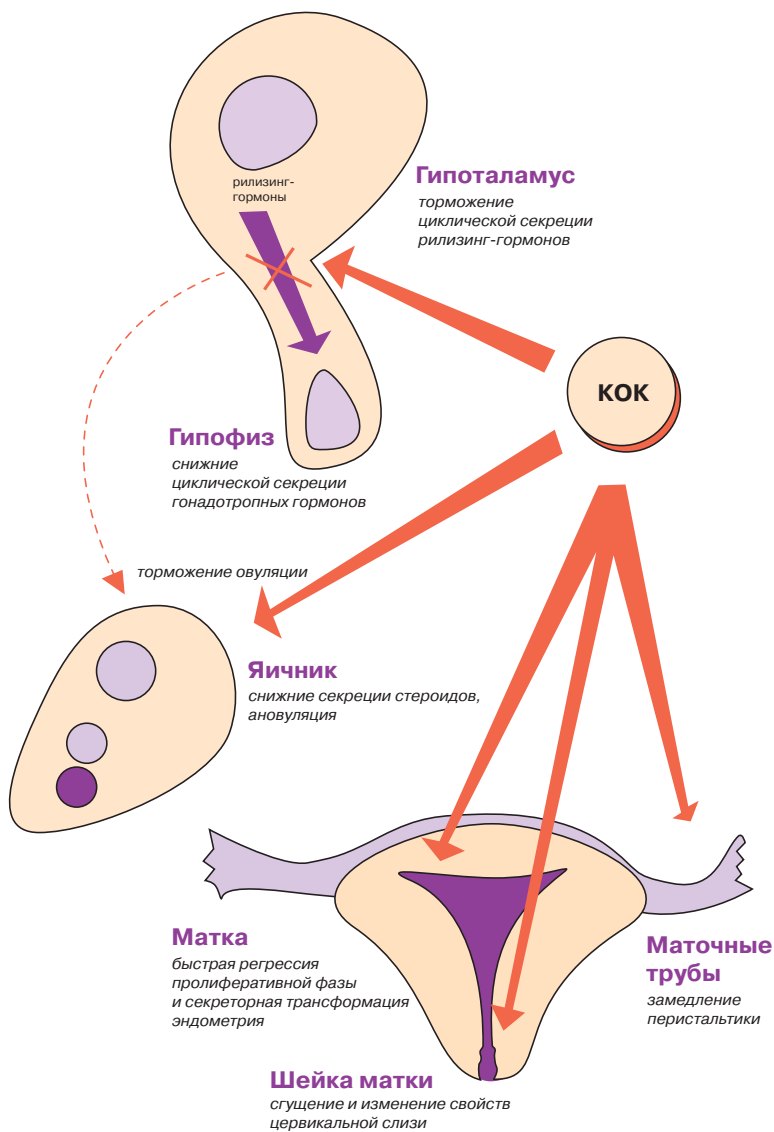


Рис. 2.1. Механизм действия КОК.

прогестерона на эндометрий. Прогестагены подразделяются на две группы: производные прогестерона и 19-нортестостерона (рис. 2.2). Химическая структура последних близка к натуральному прогестерону. Производные прогестерона при приеме внутрь не обладают контрацептивным действием. К ним относятся: дидрогестерон, хлормадинона ацетат, мегестрола ацетат, медроксипрогестерона ацетат, ципротерона ацетат.

Дальнейшие интенсивные исследования и разработки в области гормональной контрацепции в течение последних лет, казалось бы, сделали невозможным дальнейшее улучшение гормональных контрацептивов. Однако, сосредоточив внимание, в первую очередь, на дополнительных эффектах гестагенов, ученые в 1980 г. разработали прогестаген диеногест, не содержащий этильной группы в положении 17 $\alpha$ , который сочетает преимущества производных прогестерона и 19-нортестостероидов.

В последние годы синтезирован новый прогестаген – производный спиролактона – дроспиренон.

Производные 19-нортестостерона используются в клинической практике наиболее часто. Они подразделяются на 2 группы: производные норэтистерона и производные левоноргестрела.

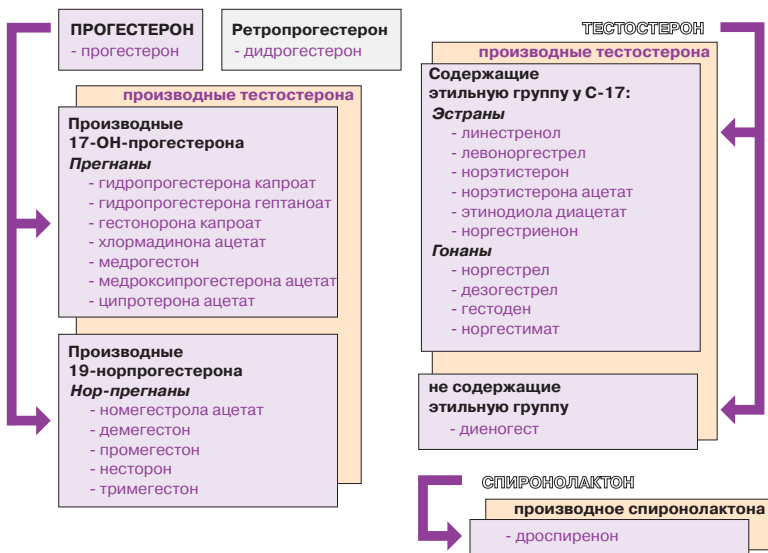


Рис. 2.2. Классификация прогестагенов.

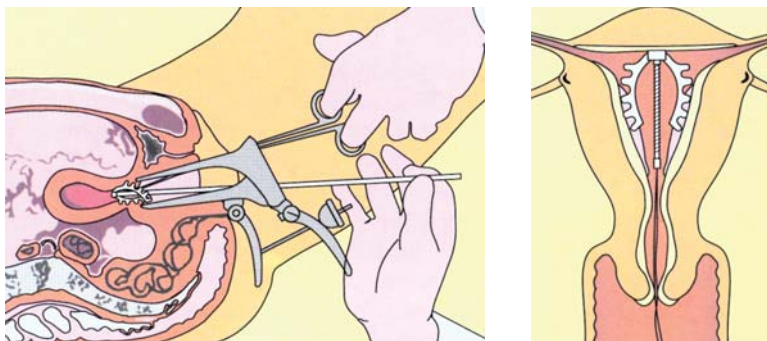


Рис. 2.21. НоваРинг.

После создания НоваРинга было проведено более 10 крупномасштабных многоцентровых исследований в Европе и Северной Америке при участии более чем 2,5 тыс. женщин, обобщены данные по результатам применения НоваРинга в течение 20 тыс. циклов. Исследования предусматривали изучение в первую очередь контрацептивной эффективности, приемлемости и безопасности НоваРинга, изучение фармакокинетики и фармакодинамики препарата, влияния на гемостаз, углеводный и липидный обмен, функцию яичников, микробиоценоз влагалища и шейки матки (Novak A. et al., 2001; Magnusdottir S. et al., 2002).

### Состав НоваРинга

НоваРинг представляет собой эластичное прозрачное кольцо, изготовленное из синтетического гипоаллергенного материала эватана. Диаметр кольца 54 мм, толщина в сечении 4 мм. Каждое кольцо содержит 2,7 мг этинилэстрадиола и 11,7 мг этногестрела. Этинилэстрадиол является полусинтетическим эстрогеном и входит в состав всех современных комбинированных оральных контрацептивов. Этногестрел – высокоселективный гестаген последнего поколения, является биологически активным метаболитом дезогестрела. За счет градиента концентрации НоваРинг начинает действовать только во влагалище, и необходимым условием для начала выделения гормонов из мембраны кольца является температура тела. Сложная система мембран позволяет выделяться строго определенному количеству гормонов – ежедневно в непрерывном режиме выделяется 15 мкг этинилэстрадиола и 120 мкг этногестрела.



**Рис. 2.24.** Введение ВМС Multiload-375.

ния беременности, при отсутствии признаков воспаления или кровотечения (Tagy A. et al., 2003). Если в данные сроки это не осуществлено, то введение ВМС рекомендуется отложить до наступления очередной менструации.

Возможно также одновременное прерывание нежелательной беременности и введение ВМС в полость матки. ВМС также может быть введена после родов или в послеродовом периоде (в течение 48 ч после родов), однако риск экспульсии при этом повышается. Если в указанное время ВМС не введено, то это следует произвести через 4–6 нед. после родов.

Введению ВМС в полость матки должны предшествовать влагалищное исследование и обязательное зондирование полости матки. Выбранный контрацептив в асептических условиях при помощи проводника вводят в полость матки, оставляя контрольные нити во влагалище (рис. 2.24). Нити помогают контролировать ВМС в полости матки и своевременно диагностировать его экспульсию. Введение ВМС не вызывает, как правило, болевых ощущений, не нуждается в обезболивании и хорошо переносится женщинами.

### **Наблюдение за пациентками, использующими ВМС**

1. В течение первой недели после введения ВМС не рекомендуется половая жизнь и интенсивная физическая нагрузка. Первый контрольный осмотр врача производится через 7–10 дней, чтобы проверить наличие нитей, убедиться, что ВМС установлена правильно и разрешить половую жизнь без использования дополнительного метода контрацепции. Также проводится УЗИ с целью уточнения расположения ВМС в полости матки.

2. Последующие осмотры следует проводить через 1 мес., в дальнейшем достаточно не реже 1 раза в 6 мес., а затем ежегодно

с проведением бактериоскопического исследования отделяемого шейки матки. УЗИ рекомендуют производить по показаниям.

3. Следует обучить пациентку после каждой менструации пальпаторно проверять наличие нитей, чтобы не пропустить «экспульсию» ВМС. При их отсутствии необходимо провести УЗИ.

Удаление ВМС производят по следующим показаниям:

- по желанию женщины;
- по истечении срока использования;
- менопауза (год спустя после последней менструации);
- в ряде случаев по медицинским показаниям:
  - беременность,
  - боли,
  - кровотечение, угрожающее жизни женщины,
  - острые воспалительные заболевания органов малого таза,
  - рак тела матки или шейки матки,
  - перфорация или частичная экспульсия.

### **Эффективность**

Добавление меди и серебра в стержень внутриматочных контрацептивов позволило снизить частоту возможных осложнений в 2–9 раз. В то же время повысилась контрацептивная эффективность медьсодержащих ВМС: по данным ВОЗ, она составляет 93,8%. Эффективность различных медьсодержащих ВМС в зависимости от длительности использования (обобщение длительных рандомизированных клинических исследований) представлена в таблице 2.9.

На основании многочисленных научных и клинических исследований можно сделать вывод, что в настоящее время из ВМС наиболее эффективными и приемлемыми внутриматочными средствами являются медьсодержащие – Т Cu-380 А («золотой стандарт»), Multiload Cu -375, а также гормональная рилизинг-система Мирена, данные о которой подробно изложены в разделе «Гормональная внутриматочная рилизинг-система».

### **Восстановление фертильности после отмены ВМК**

По результатам многочисленных исследований установлено, что фертильность у большинства женщин после удаления ВМС восстанавливается в течение 1 года: частота запланированных беременностей в течение 12 мес. достигает 72–96%. Внутриматочная контрацепция не влияет на последующую фертильность и является одним из эффективных и приемлемых методов регуляции рождаемости.

Таким образом, внутриматочная контрацепция является высокоэффективным методом предупреждения нежелательной бе-



Таблица 2.9

Эффективность различных видов ВМС в зависимости от длительности их использования

Вид ВМС	Индекс Перля	Длительность использования
T Cu-200	2,3	3 года
Nova-T	3,3	5 лет
Multiload Cu-375	1,4	5 лет
T Cu-380 A	0,3	10 лет

ременности. Эффективность ВМК достигает 99,8% (т.е. индекс Перля равен 0,2), она не оказывает системного отрицательного влияния на организм, проста в применении, может использоваться длительно, а фертильность восстанавливается достаточно быстро после удаления контрацептива. Появление принципиально новых видов ВМС расширяет возможности надежной контрацепции с минимальными побочными реакциями.

### БАРЬЕРНЫЕ МЕТОДЫ КОНТРАЦЕПЦИИ

Под барьерными методами контрацепции (БМК) подразумеваются все способы предупреждения беременности, которые механически препятствуют попаданию спермы в цервикальный канал и/или способствующие химической инактивации спермы во влагалище.

Различают:

- мужской барьерный метод – презерватив (Innotex, Durex, Contex, Vizit, Life Styles, Sico, Trojan и др);
- женские барьерные методы – диафрагма (Ortho), шеечный колпачок (Femcap, Prentif и др.), женский презерватив Reality, а также применяемые в сочетании с ними или отдельно спермицидные средства в различных формах (влагалищные таблетки, капсулы, свечи, пасты, пены – Фарматекс, Патентекс-овал, Ноноксинол и др.).

По другой классификации, все БМК подразделяются на:

- механические – мужской и женский презервативы, диафрагма, шеечный колпачок;
- химические – спермицидные средства, вводимые во влагалище в различных формах (влагалищные таблетки, капсулы, свечи, пасты, пены);
- БМК, сочетающие в себе механические и химические методы, – презервативы, импрегнированные спермицида-

# РУКОВОДСТВО ПО КОНТРАЦЕПЦИИ

Под ред. проф. *В.Н.Прилепской*

Ответственный редактор: *Е.Г.Чернышова*

Выпускающий редактор: *В.Ю.Кульбакин*

Редактор: *Н.Л.Пиганова*

Корректор: *Л.Ю.Шанина*

Компьютерный набор и верстка: *Д.В.Давыдов*

ISBN 5-98322-192-2



9 785983 221925

Лицензия ИД №04317 от 20.04.01 г.

Подписано в печать 14.03.06. Формат 84×108/32.

Бумага мелованная. Печать офсетная. Объем 12,5 п.л.

Гарнитура Таймс. Тираж 3000 экз. Заказ №613

Издательство «МЕДпресс-информ».

107140, Москва, ул. Краснопрудная, д.1, стр. 1

Для корреспонденции: 105062, Москва, а/я 63

E-mail: office@med-press.ru

www.med-press.ru

Отпечатано с готовых диапозитивов

в ОАО «Типография «Новости»

105005, Москва, ул. Фр. Энгельса, 46