

ФГУ «НЦАГиП  
им. В.И. Кулакова»,  
Москва

Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова,  
кафедра акушерства,  
гинекологии,  
перинатологии и  
репродуктологии  
ФППОВ

# Гормональная контрацепция: что это такое, какой она бывает, зачем и кому она нужна, как ее применять?

Д. м. н., проф. Е.В. УВАРОВА

*В 2010 г. мировая научная общественность отметила 50-летний юбилей первой гормональной таблетки. С 60-х гг. прошлого века как минимум 7 новых поколений достигли репродуктивного возраста. Свыше 63 млн женщин во всем мире являются постоянными пользователями комбинированных оральных контрацептивов (рис. 1) [1].*

**Н**акопленный мировой опыт позволил уверенно обозначить показания, предостережения и противопоказания к использованию тех или иных гормональных контрацептивов.

Однако прогресс всегда вынужден преодолевать препятствия, сопротивление людей, не готовых к переменам по тем или иным причинам. В этом смысле не стала исключением и проблема гормональной контрацепции. Отрицательная информация распространяется быстро, поэтому до сих пор препятствуют широкому использованию гормональной контрацепции.

Перечислим наиболее распространенные мифы о вреде гормональной контрацепции.

**Миф № 1.** Гормональная контрацепция вредна для здоровья женщины. Притом раннее начало применения гормональных контрацептивов и их длительное использование без перерывов влечет необратимый вред здоровью.

**Миф № 2.** Гормональные контрацептивы нельзя применять женщинам моложе 20 лет.

**Миф № 3.** Лучше принимать гормоны от случая к случаю после сексуальных контактов в «опасные» дни, чем «травить» себя ими постоянно.

**Миф № 4.** Гормоны из таблеток накапливаются в организме, поэтому каждые полгода (год, два) для восстановления здоровья следует делать перерыв в их приеме как минимум на месяц.

**Миф № 5.** Синтетические гормоны вносят в организм искусственную, фальшивую информацию, особенно если они вводятся, чтобы нарушить функцию репродуктивной системы.

**Миф № 6.** От гормональных таблеток полнеют, появляются прыщи, усиливается рост волос на теле.

**Миф № 7.** Гормональные таблетки, содержащие эстрогены, должны быть запрещены для контрацепции по причине высокой опасности для сосудов и печени женщин.

**Миф № 8.** Появление тошноты, головных болей и кровяных выделений на фоне приема гормональных контрацептивов требует их скорейшей отмены.

**Миф № 9.** В результате продолжительного приема гормональных контрацептивов месячные становятся нерегулярными, а иногда могут даже совсем исчезнуть.

**Миф № 10.** Гормональные таблетки снижают либидо, повышают раздражительность, вызывают приступы меланхолии и депрессии.

**Миф № 11.** Отсутствие страха забеременеть способствует росту безответственной сексуальной активности, особенно в молодежной среде.

**Миф № 12.** После применения гормональных таблеток долгое время не получается забеременеть.

**Миф № 13.** Если на фоне применения гормональной контрацепции возникла беременность, высока вероятность рождения ребенка с пороками развития и проблемами сексуальной идентификации.

**Миф № 14.** Гормональными таблетками ни в коем случае не должны пользоваться кормящие матери.

**Миф № 15.** При использовании гормональных контрацептивов уменьшается риск заражения инфекциями, передаваемыми половым путем.

**Миф № 16.** Прием таблеток, особенно молодыми женщинами, провоцирует рак молочной железы и половых органов.



**Миф № 17.** Перед началом использования гормональных контрацептивов нужно пройти тщательное обследование, на которое нужно будет потратить большую сумму денег.

**Миф № 18.** Гормональные таблетки вызывают привыкание, поэтому один и тот же препарат нельзя принимать долго.

**Миф № 19.** Лучше поставить спираль, чем пить гормональные таблетки.

**Миф № 20.** Современные гормональные контрацептивы подходят всем, и их можно принимать без ограничений в любом возрасте.

**Миф № 21.** Подростки должны принимать комбинированные оральные контрацептивы с более высоким содержанием эстрогенов, чем женщины репродуктивного возраста.

Этот перечень далеко не полный, поскольку кому-то выгодно постоянно выдумывать и распространять все новые мифы. На страницах интернет-порталов слово в слово переписываются «компетентные мнения», согласно которым врачей и фармакологов, пропагандирующих использование контрацепции для профилактики абортов, называют лжецами, политиками и рекламными трюкачами. Представители некоторых интернет-блогов помещают высказывания о том, как счастливы своей многодетностью неискушенные в контрацепции люди и как несчастны в своем старческом одиночестве пользующиеся средствами предотвращения непланируемого зачатия. Вредные последствия от приема гормональных контрацептивов эти недобросовестные адепты «здорового» образа жизни сравнивают с хронической алкоголизацией, табакокурением и наркоманией. Возникает закономерный вопрос: чья правда есть истина?

Попытаемся на него ответить, разбив сложную проблему на простые составляющие: что такое гормональная контрацепция, какой она бывает, зачем она нужна, кому показана гормональная контрацепция и как ее применять?

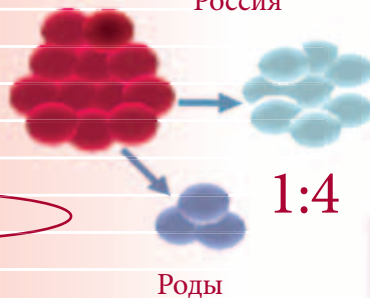
Начнем с определения. Гормональная контрацепция – это ме-



**Рис. 1.** Динамика численности женщин, использующих КОК, в мире (2004–2008)

**Подросток как клиент при выборе метода контрацепции**

Страна	Количество беременностей среди подростков на 1000 женщин 15–19 лет
Южная Корея	3
Япония	4
Китай	5
Германия	11
Австрия	12
Польша	16
Израиль	17
Великобритания	20
Беларусь	27
<b>Россия</b>	<b>30</b>
Украина	38
Болгария	41
Индия	73
Нигер	233



**Аборты**



**Роды**

**Рис. 2.** Количество беременностей на 1000 женщин и соотношение родов и абортов среди подростков в возрасте 15–19 лет в России в сравнении с другими странами

тод профилактики абортов путем применения аналогов женских половых гормонов эстрогенов и/или прогестагенов. Заметьте, это не метод защиты от деторождения, а действительная мера профилактики абортов и их отрицательных последствий для сексуально активных и способных к зачатию женщин.

В 2008 г. Шерон Кемп (Sharon Camp), директор Института Гуттмахера (Центр изучения сексуального и репродуктивного поведения мирового сообщества) справедливо отметила: «Женщины будут продолжать искать возможность сделать аборт, безопасно ли это или нет, пока неудовлетворенная потребность в контрацепции остается высокой».

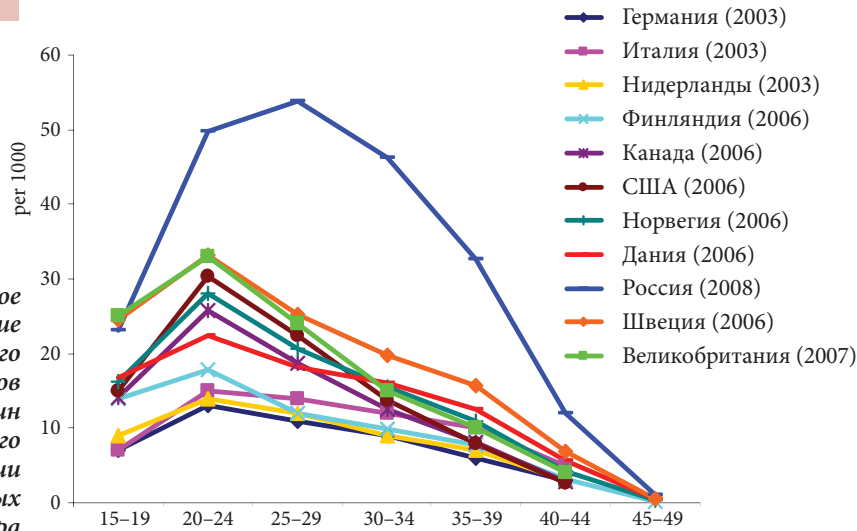
В подтверждение этому высказыванию можно привести данные современной мировой и российской статистики. В 2008 г. 76 млн (38%) беременностей в мире были нежеланными, 22% из их

числа закончились абортами. В этом же году в Российской Федерации из 2 912 944 беременностей 1 676 582 (57,6%) закончились родами и 1 236 362 (42,4%) – абортами. В 2009 г. доля абортов среди всех беременностей у российских женщин значительно не изменилась и составила 40,2% (1 161 690 из 2 886 553 беременностей).

Притом не секрет, что число абортов стабильно преобладает в группе женщин молодого и активного репродуктивного возраста, имеющих наивысший репродуктивный потенциал, но не готовых по тем или иным причинам к деторождению. Так, Россия, несмотря на значимое снижение числа абортов, все еще остается страной с высокой частотой искусственного прерывания беременности у сексуально активных подростков (рис. 2).

Если оценить число абортов в пересчете на 1000 женщин в возрасте

Рис. 3. Возрастное распределение относительного числа абортов (на 1000 женщин фертильного возраста) в России и некоторых странах мира



от 15 до 45 лет в различных странах, становится отчетливо заметной роль системы планирования семьи. Чем лучше организована и популяризирована профилактика незапланированной беременности в стране, тем ниже относительное число аборт. Как видно на графике рисунка 3, число аборт в России значительно выше во всех возрастных группах, поэтому пролонгированная и подогреваемая борьба с системой пропаганды планового и желанного деторождения не только не логична, но и опасна [2-7].

Напротив, обеспечив гормональными контрацептивами женщин, не имеющих доступа к контрацепции, можно ежегодно преду-

ждать около 1,5 млн случаев материнской и детской смертности, а также уменьшить число искусственных аборт на 64% [8-9]. Более того, гормональные контрацептивы могли бы ежегодно предупредить более 1 млн серьезных лекарственных реакций, возникших на фоне лечения осложнений аборт даже в условиях здравоохранения развитых стран [10].

На рисунке 4 отмечены наиболее популярные средства контрацепции у сексуально активного населения ряда европейских стран. Франция, Германия, Чехия, Великобритания и Италия – страны, активно использующие КОК, Испания – презервативы, Россия –

наименее надежные методы контрацепции.

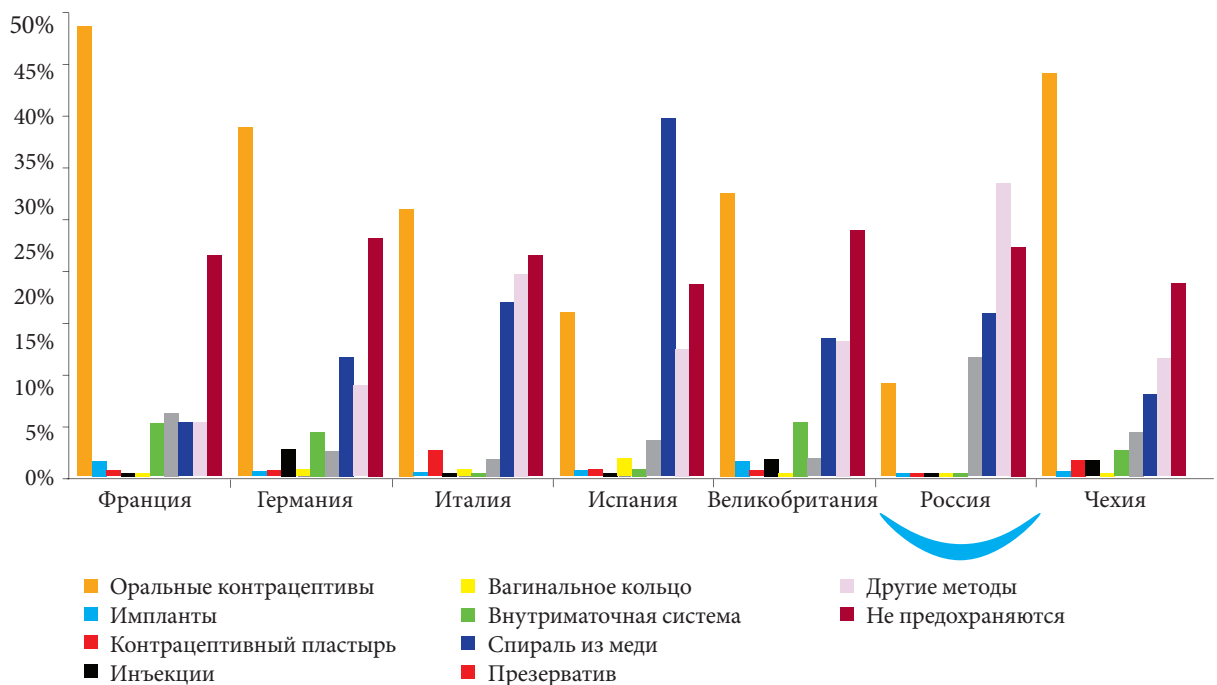
По данным опроса, проведенного в рамках проекта «Мать и дитя», в 2008 г. в России лидерами используемых средств контрацепции явились так называемые другие методы (38%); 25% респондентов ответили, что они не предохраняются, 18% – используют презервативы, 12,9% – ВМС с медью. КОК применяли лишь 10,6% респондентов (рис. 5).

В Германии, Франции, Великобритании и скандинавских странах женщины начинают пить таблетки одновременно с началом половой жизни, тогда как в России разница между возрастом сексуального дебюта и началом использования КОК составляет в среднем 3 года.

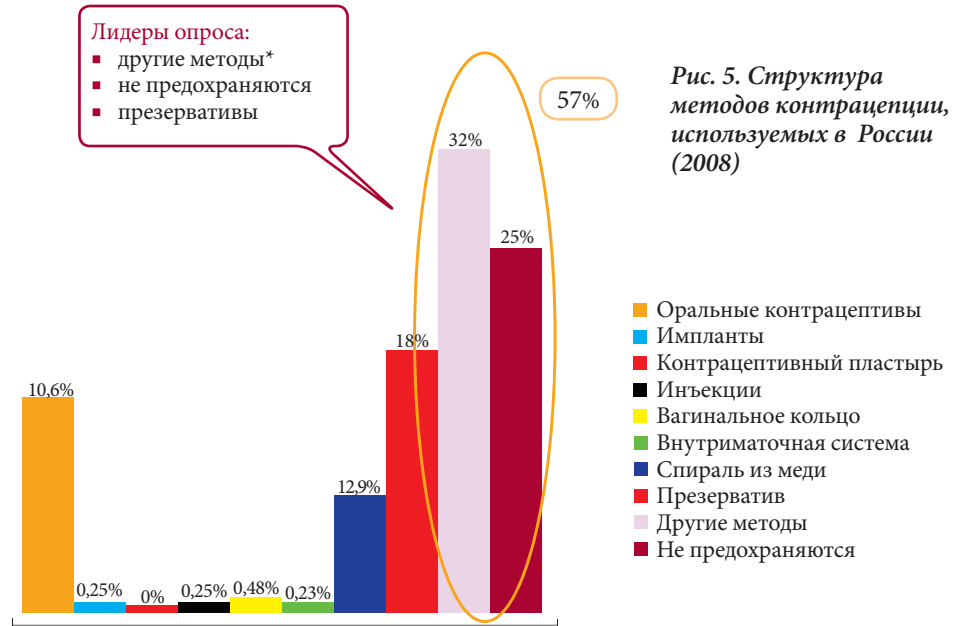
В этой связи представляют интерес данные опроса, проведенного среди молодежи из 14 стран мира в 2009 г. (рис. 6). Большинство опрошенных женщин и мужчин в возрасте от 15 до 24 лет одинаково отметили, что наиболее эффективными средствами контрацепции, которые они использовали, являются презервативы, контрацептивные таблетки и посткоитальные таблетки.

Естественно, при решении вопроса о выборе контрацептивных средств необходимо учитывать социальные и поведенческие факторы, в том числе регулярность сексу-

Рис. 4. Структура современных методов контрацепции, популярных среди населения ряда европейских стран



альных контактов, желание скрыть наличие сексуальных отношений, а также эмоциональную реакцию на эффекты контрацептивных средств и методов. Не менее важно соблюдение репродуктивных прав человека, включая право использовать любой способ контрацепции. Однако выяснилось, что на выбор метода контрацепции существенное, хотя и не всегда правильное, влияние оказывают медицинские работники. В 2007 г. по данным опроса среди американцев, презервативы использовали 37%, тогда как первоначальное желание их использовать отметили лишь 14,5% респондентов. До обращения к врачу применять КОК хотели 34,3% американцев, ВМС – 33,7%, а остановили свой выбор на них 18,5% и 12,7% респондентов соответственно. В России врачи еще чаще, чем в США, оказывают негативное влияние на пациентов при обсуждении вопросов гормональной контрацепции.



\* Графа «другие методы» включает в себя колпачки, диафрагмы, спермициды, календарный метод, измерение базальной температуры.

**Мужчины и женщины 15–24 лет приняли участие в опросе в августе 2009 г.**

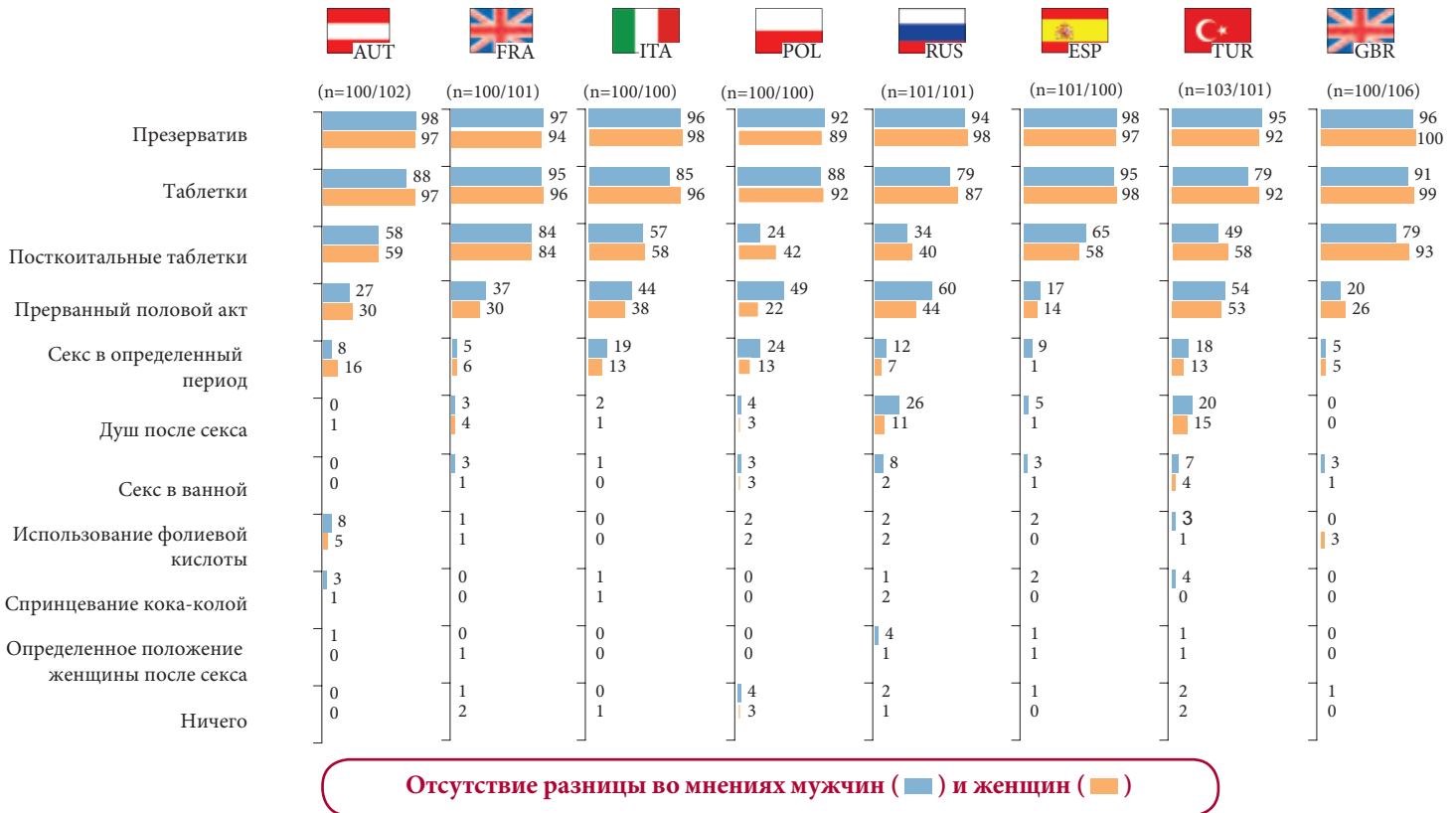


Рис. 6. Предпочтения в выборе методов контрацепции с учетом их эффективности среди мужчин и женщин различных стран (Австрия, Франция, Италия, Польша, Россия, Испания, Турция, Великобритания)



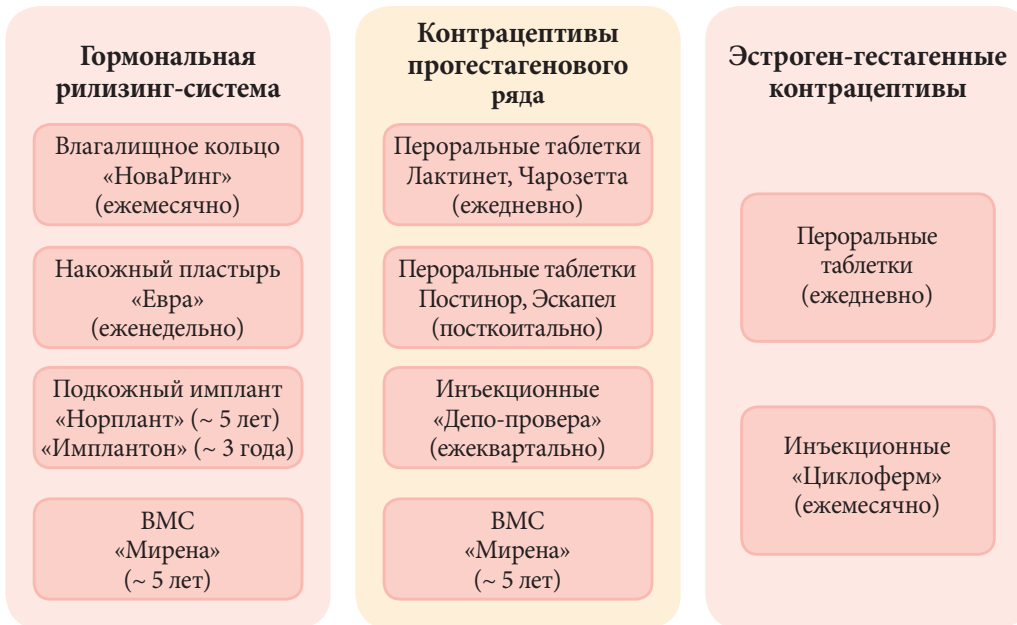


Рис. 7. Виды, состав и способ введения современной гормональной контрацепции

оральные контрацептивы) и для ежемесячных инъекций. Контрацептивы прогестагенового ряда – пероральными таблетками для ежедневного применения (Лактинет) и для болюсного применения после незащищенного сексуального контакта (Постинор и Эскапел), а также инъекционными препаратами для ежеквартального внутримышечного введения. Влагалищные кольца, накожный пластырь, подкожный имплант и ВМС с левоноргестрелом представляют группу гормональных рилизинг-систем.

Каждый из названных гормональных контрацептивов имеет свои преимущества. Одни могут понадобиться экстренно после незащищенного сексуального контакта (посткоитальная контрацепция), другие предназначены для длительного использования в перерывы до и после рождения желанного ребенка (постоянная контрацепция).

Методы посткоитальной контрацепции российскими медиками и населением еще пока мало освоены, хотя имеют очень высокий потенциал в предотвращении того колоссального числа медицинских аборт, которое производится в России до сих пор. Гестагенные препараты для посткоитальной контрацепции представлены на территории России препаратами Постинор и Эскапел («Гедеон Рихтер») – наиболее удобные и эффективные средства, обладающие выраженной прогестагенной и анти-

не вызывает возражений, что презерватив является единственным средством для одновременного предотвращения незапланированного зачатия и заражения инфекциями, передаваемыми половым путем, в том числе вирусами иммунодефицита человека и гепатита С. Однако репродуктивное здоровье нужно не только оберегать, но и сохранять.

В данной связи считаем необходимым «прицельно» рассмотреть вопросы пользы и рисков применения КОК именно в аудитории

современных врачей акушеров-гинекологов.

На рисунке 7 отображены разнообразные гормональные контрацептивы, разделенные с учетом их состава на 3 группы: эстроген-гестагенные контрацептивы, контрацептивы прогестагенового ряда и гормональные рилизинг-системы.

На мировом рынке современные эстроген-гестагенные контрацептивы представлены препаратами для перорального ежедневного применения (комбинированные

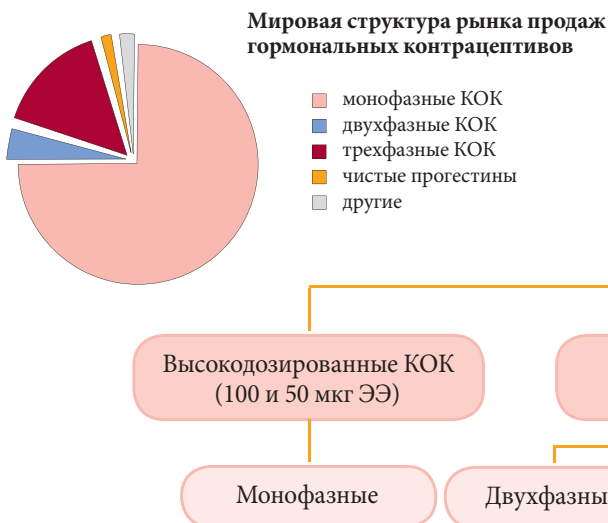
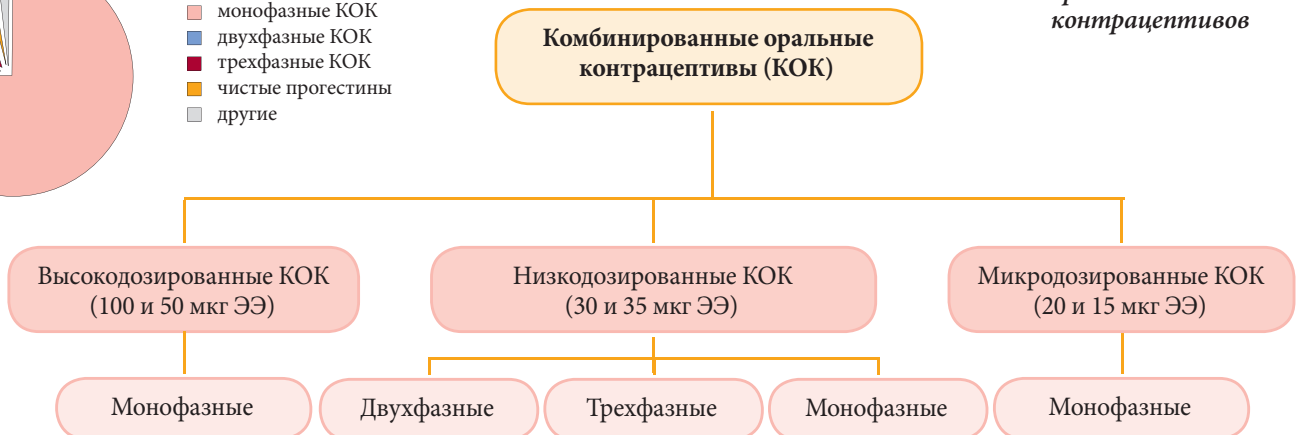


Рис. 8. Виды комбинированных оральных контрацептивов





эстрогенной активностью. Преимуществами метода являются высокая эффективность и меньшая частота побочных эффектов по сравнению с другими гормональными методами. Максимальный контрацептивный эффект (до 99%) достигается при применении препаратов в течение 24 часов после незащищенного коитуса. Впоследствии эффективность составляет до 95–97,6%. Постинор содержит 750 мкг левоноргестрела и применяется двукратно: 1-я таблетка не позднее чем через 72 ч после незащищенного полового акта, 2-я – через 12 часов после приема первой. Эскапел содержит 1,5 мг левоноргестрела и применяется однократно в сроки до 96 ч включительно после незащищенного полового акта. Если после полового акта прошло более 96 ч, данный препарат можно рекомендовать в сроки до 120 ч, но женщина должна быть проинформирована, что в данном случае эффективность используемого препарата снижается.

На сегодняшний день наиболее востребованными препаратами для постоянной контрацепции являются комбинированные оральные контрацептивы, о чем свидетельствует мировая структура рынка продаж гормональных контрацептивов, представленная на рисунке 8.

Наиболее важной пользой КОК является их высокая эффективность в условиях реальной жизни

(рис. 9). Это верно для популяции пользователей как с высокой (например, в Центральной Европе), так и с умеренной комплаентностью (например, в США). Данные анкетирования 450 тыс. женщин в 12 странах Европы (1975–1998) свидетельствовали о том, что КОК выбирают женщины, желающие повысить удовлетворенность жизнью, получить или продолжить работу и образование, иметь достаточный уровень дохода, в том числе для приобретения КОК. Более двух третей женщин выбрали КОК, отметив их контрацептивную надежность. В то же время чаще чем каждый третий респондент обосновал свой выбор хорошей переносимостью и улучшением физического и эмоционального самочувствия, отсутствием нежелательного влияния на массу тела и характер менструаций (рис. 10) [11].

Важно отметить, что эффективность КОК зависит преимущественно от соблюдения правил приема таблеток. Каждая таблетка КОК содержит прогестагены и эстрогены, в основном этинилэстрадиол. Функция этих гормональных компонентов отражена на рисунке 11. Контрацептивный эф-

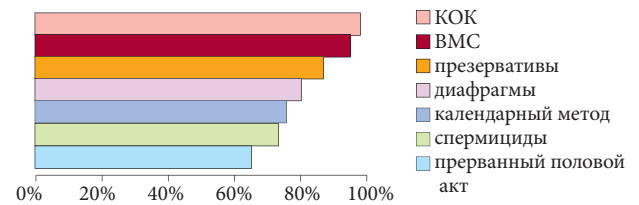


Рис. 9. Уровень надежности методов контрацепции (отсутствие беременности)

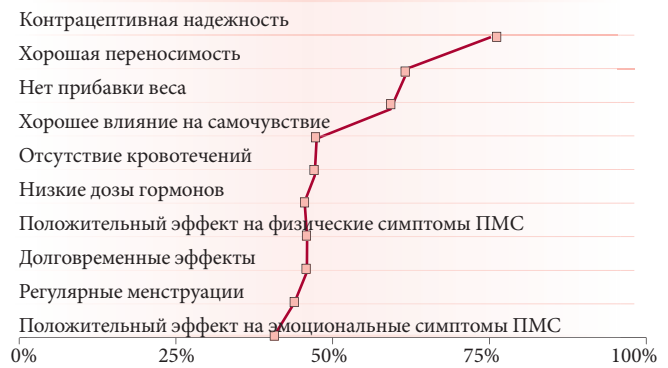
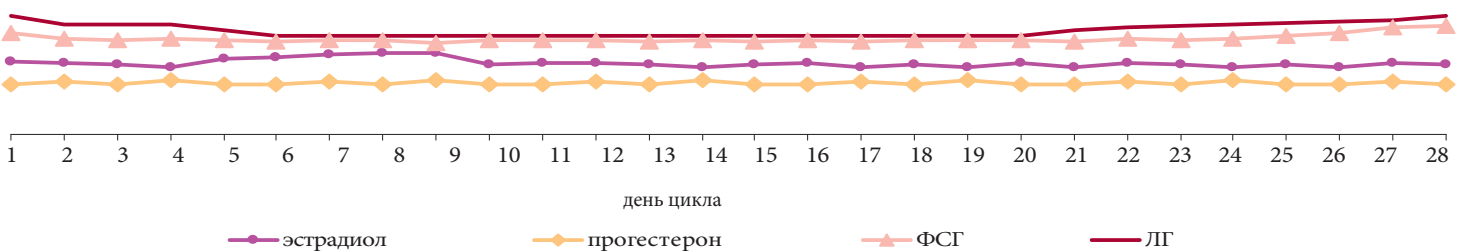
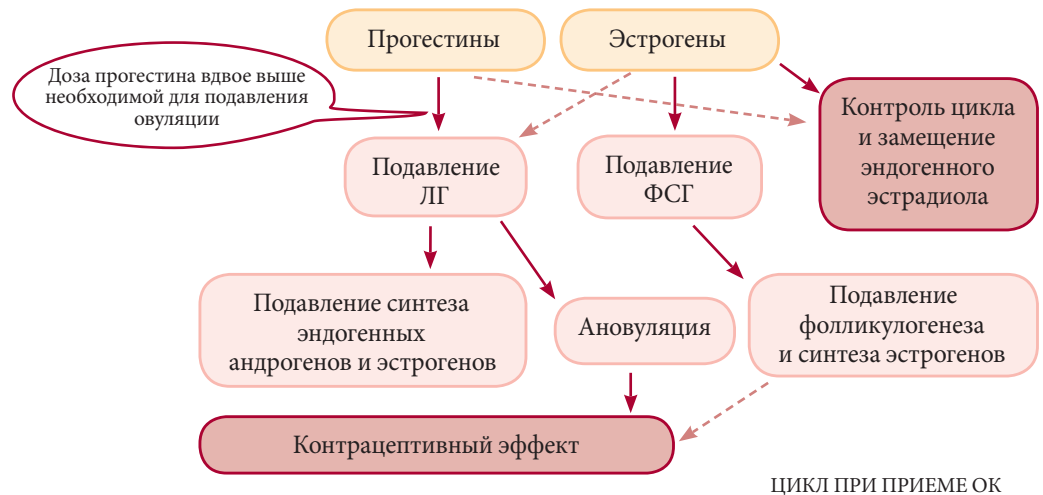
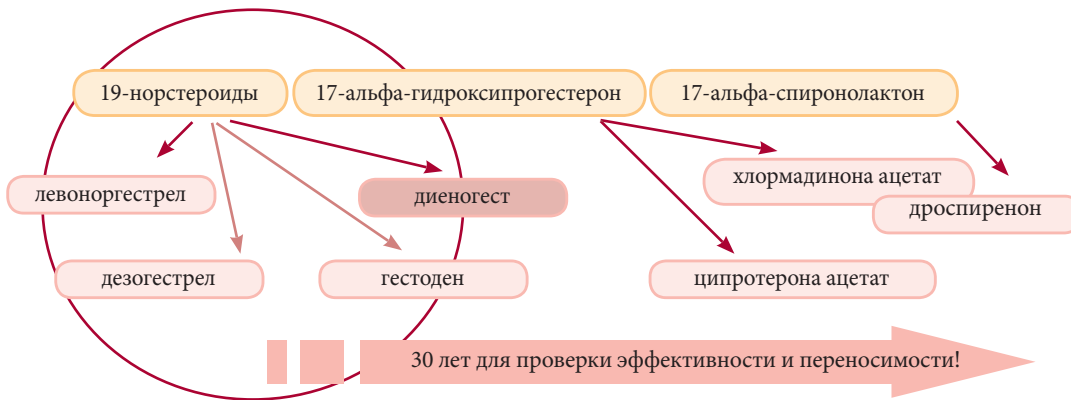
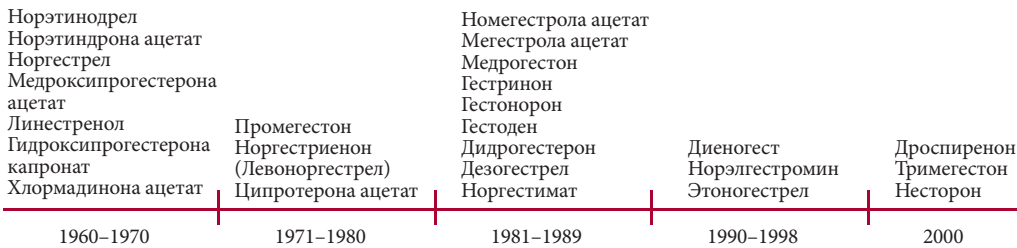
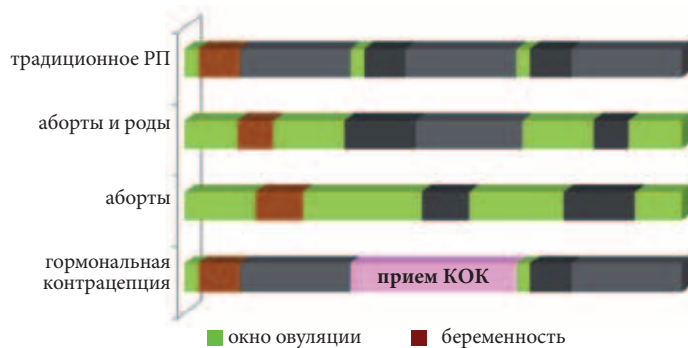


Рис. 10. Преимущества использования КОК (мнение респондентов европейских стран)

Рис. 11. Механизмы действия прогестинов и эстрогенов в составе комбинированных оральных контрацептивов



**Рис. 12.**  
Особенности функционирования репродуктивной системы с учетом репродуктивного поведения женщины



**Рис. 13.** Эволюция прогестагеновых компонентов для КОК (1960–2000)

эффект гормональной таблетки обеспечивают прогестагены. Они блокируют секрецию гонадотропинов, преимущественно лютеинизирующего гормона (ЛГ), за счет чего снижается секреция андрогенов тека-клетками, эстрогенов гранулезными клетками, замедляется рост и созревание полостных фолликулов, предотвращается овуляция. Эстрогены добавлены в таблетку для поддержания эстрогенной насыщенности, достаточной для минимальной пролиферации эндометрия, костного ремоделирования и синтеза различных белков. Функциональное состояние репродуктивной системы у женщи-

ны, принимающей КОК, нередко сравнивают с ранними сроками беременности, являющейся, как известно, физиологическим, а не патологическим процессом (рис. 12). На заре формирования репродуктивного поведения, обеспечивающего восполнение и приумножение рода человека разумного, женщины могли иметь не более 20 реализованных зачатий, так как основной период репродуктивной жизни приходился на вынашивание плода и на кормление детей. Хроническая эндогенная ановуляция поддерживала в организме стабильность и монотонность метаболических процессов. Интерес-

но отметить, что длительное использование КОК (от одной желанной беременности, закончившейся родами, до следующей) не менее осознанно, чем желанная беременность, создает условия функционирования репродуктивной системы, аналогичные таковым у женщин, никогда не предохранявшихся от беременности и имеющих 10–12 вскормленных грудью детей.

Цивилизация привела к метаморфозе не только социальной сферы, но и репродуктивной системы женщины. Стремление к вынашиванию, вскармливанию и выращиванию детей у современных женщин заместилось желанием карьерного роста и свободы репродуктивного выбора. Изменения в репродуктивной системе привели к увеличению возможных для зачатия дней за счет более раннего менархе (в 11–13 лет), регулярной овуляции и более поздней менопаузы (в среднем в 51 год). Несоответствие желаний и способностей цивилизованного женского бытия способствовало созданию индустрии средств борьбы с незапланированной беременностью. Рост популярности инструментального прерывания беременности в XX веке привел к сокращению периодов физиологической ановуляции за счет редких деторождений и повторных аборт и возрастанию частоты патологической ановуляции за счет постабортных осложнений. Более того, постабортные осложнения представляли реальную и более значимую, чем роды, угрозу жизни женщины. В современном мире от осложнений во время и после аборта умирают 70 тыс. женщин.

Именно поэтому создание и применение первой гормональной таблетки в 1960 г. имеет бесспорную ценность для цивилизованного мира. За 50 лет состав и дозы эстроген-гестагеновых оральных контрацептивов существенно изменились. Трансформация КОК шла по пути сокращения и уменьшения выраженности побочных реакций, с одной стороны, и сохранения и приумножения их контрацептивной надежности – с другой.



Прогестаген	Гестагенная	Антигонадо- тропная	Андрогенная	Антиандро- генная	Глюкокорти- коидная	Антиминерал- кортикоидная
Левоноргестрел	+	+	+	-	-	-
Гестоден	+	+	(+)	-	+	+
3-кето- дезогестрел	+	+	(+)	-	-	-
Дроспиренон	+	+	-	+	-	+
Диенгест	+	+	-	-	-	-
Хломадинона ацетат	+	+	-	+	+	-
Ципротерона ацетат	+	+	-	+	+	+

Рис. 14. Характеристика биологической активности современных прогестагенов

Комбинированные оральные контрацептивы с учетом режима дозирования и состава каждой таблетки делятся на низко- и микродозные, моно-, двух- и трехфазные препараты. Однако сегодня хорошо известно, что двух- и трехфазные препараты были необходимы для уменьшения побочных эффектов прогестагенного компонента в гормональной таблетке и в большей степени являются продуктами исторического этапа развития индустрии гормональной контрацепции (рис. 13). С-19-ностероиды, 17-альфа-гидроксипрогестероны, 17-альфа-спиронолактон – синтетические прогестагены, обладающие, в отличие от натурального прогестерона и 17-альфа-прогестерона, способностью стойко подавлять овуляцию в процессе приема и вызывать быструю секреторную трансформацию эндометрия, имеющие низкую скорость метаболизма, то есть более выраженный биологический эффект. В состав наиболее востребованных КОК входят левоноргестрел (Ригевидон, Микрогинон), дезогестрел (Регулон, Новинет) и гестоден (Линдинет-30 и Линдинет-20). Эти ностероиды используются как минимум 30 лет – достаточный период времени для проверки эффективности, переносимости и приемлемости препаратов.

Портрет прогестагена обусловлен его биологической активностью; аффинитетом к стероидным рецепто-

рам; дозой, подавляющей овуляцию; дозой, вызывающей секреторную трансформацию эндометрия; связыванием с тестостеронэстрадиолсвязывающим глобулином (ТЭСГ) или тестостеронпрогестеронсвязывающим альбумином (ТПСА).

Как следует из данных рисунка 14 [12–13], абсолютно все современные прогестагены, входящие в состав КОК, обладают выраженной гестагенной и антигонадотропной активностью. Различия в биологическом действии заключаются в выраженности андрогенного, антиандрогенного, глюкокортикоидного и антиминералкортикоидного эффекта.

Имеющиеся различия являются причиной необоснованных споров о преимуществах того или иного КОК. На самом деле все современ-

ные КОК имеют право быть предложенными нуждающимся в эффективной контрацепции женщинам, а их разнообразие лишь расширяет круг пользователей.

Чем меньше доза, необходимая для блокады овуляции, тем более выражена антигонадотропная активность прогестагена, тем меньшее количество прогестагена в составе КОК необходимо, чтобы обеспечить блокаду овуляции. Чем меньше доза, обеспечивающая трансформацию эндометрия, тем сильнее проявляется антипролиферативное влияние на эндометрий (рис. 15). Этими характеристиками обладают гестоден, 3-кето-дезогестрел, левоноргестрел.

Взаимодействуя с несколькими рецепторами, прогестаген обладает дополнительными лечебными свойствами, но и дополнительными

Прогестаген	Доза трансформации эндометрия, мг/цикл	Доза блокады овуляции, мг/сут
3-кето-дезогестрел	2	0,06
Гестоден	3	0,04
Норгестимат	7	0,2
Левоноргестрел	4	0,06
Диенгест	6	1,0
Ципротерона ацетат	20	1,0
Дроспиренон	50	2

Рис. 15. Доза блокады овуляции и трансформации эндометрия у современных прогестагенов

Количество гормонов в КОК, содержащих гестоден, самое низкое



Прогестаген	Рецепторы прогестерона	Рецепторы андрогенов	Рецепторы глюкокортикоидов	Рецепторы минералкортикоидов
Левоноргестрел	150	45	1	75
3-кето-дезогестрел	150	20	14	0
Гестоден	90	85	27	290
Дигидродиеногест	26	13	1	0
Хлормадинона ацетат	50	0	8	0
Ципротерона ацетат	90	6	6	8
Дроспиренон	35	65	6	230

3-кето-дезогестрел является гестагеном с самым высоким индексом селективности

Высокая аффинность к минералокортикоидным рецепторам обуславливает клиническое антиминералокортикоидное действие гестодена

Рис. 16. Чувствительность различных прогестагенов к рецепторам стероидных гормонов

побочными эффектами (рис. 16) [14]. Если необходимо направленное гестагенное действие, следует выбрать прогестаген с самым высоким индексом селективности. Этим свойством обладает 3-кето-дезогестрел – активный метаболит дезогестрела, входящего в состав препаратов Регулон и Новинет («Гедеон Рихтер»). Кстати, минимальная аффинность к другим стероидным рецепторам (глюкокортикоидным, минералкортикоидным, эстрогенным и андрогенным) позволяет относить КОК с дезогестрелом к гормональным препаратам с минимальным вме-

шательством в системный метаболизм.

Высокая аффинность к минералокортикоидным рецепторам обуславливает клиническое антиминералокортикоидное действие гестодена (Линдинет 30 и Линдинет 20).

У женщин с выраженными гиперандрогенными проявлениями преимущество при выборе КОК имеют препараты, содержащие прогестагены с минимальной аффинностью к андрогеновым рецепторам (ципротерон ацетат, хлормадинон и диеногест). Однако для эффективного подавления секреции ЛГ требуются многократно боль-

Прогестин	Комплекс с глобулинами ТЭСГ, %	Комплекс с альбуминами ТПСА, %
Хлормадинона ацетат	–	70
Ципротерона ацетат	–	93
Левоноргестрел	50	50
3-кето-дезогестрел	15	66
Гестоден	40	нет данных
Диеногест	–	90
Дроспиренон	–	95–97

Рис. 17. Способность прогестинов связываться с глобулинами и альбуминами плазмы крови

шие дозы указанных прогестагенов – 2000 (для ЦПТА и ХМДА) и 3000 мкг (для дроспиренона).

Важным показателем антиандрогенности/андрогенности препарата является его способность к связыванию и переносу глобулином, связывающим половые стероиды. Сочетание дезогестрела и этинилэстрадиола (ЭЭ) обеспечивает более выраженное антиандрогенное действие, чем сочетание этинилэстрадиола с левоноргестрелом или гестоденом. Это подтверждается данными клинических исследований (рис. 17) [12]. Современные исследования доказали роль альбуминов в переносе тестостерона и прогестерона, поэтому при оценке биологической активности прогестагенов следует обращать внимание и на активность их связывания с альбуминами.

Систематический обзор 25, в том числе 7 плацебо-контролируемых исследований, представленный библиотекой Кохрейна (The Cochrane library) в 2009 г., убедительно доказал, что все КОК редуцируют проявления гиперандрогении. При этом не было обнаружено достоверных различий в клинической эффективности КОК с различными типами прогестинов (включая дроспиренон) и с различной дозировкой гормонов. Антиандрогенный эффект КОК связан с тем, что прогестагены подавляют выработку ЛГ, стимулирующего синтез андрогенов в яичниках; ЭЭ стимулирует выработку ТЭСГ и альбуминов, что приводит к уменьшению свободной фракции андрогенов.

В этой связи следует отметить: достоинства комбинации 20 мкг ЭЭ и 150 мкг дезогестрела (Новинет) являются достаточным контролем цикла, минимизированная доза этинилэстрадиола, кумулятивный антиандрогенный эффект при акне, себорее и умеренном гирсутизме, слабый антиглюкокортикоидный эффект при отсутствии влияния на водно-электролитный баланс. Указанная комбинация имеет преимущество в применении у женщин с нарушением углеводного и жирового обмена.

Комбинация 30 мкг ЭЭ и 150 мкг дезогестрела обеспечивает оптимальный контроль цикла, макси-

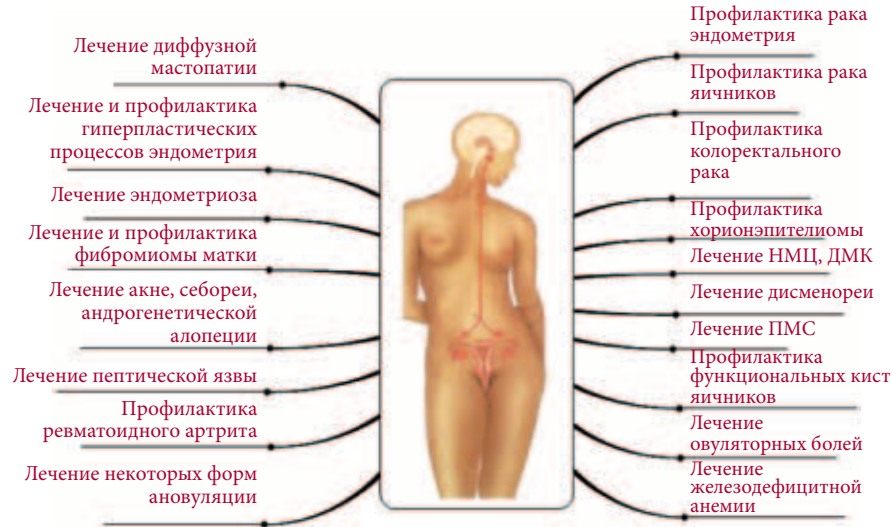


мальное антигонадотропное и антипролиферативное действие. Низкодозный КОК с дезогестероном имеет преимущество в применении сразу после аборта, неразвивающейся маточной или внематочной беременности. Отмечена высокая эффективность пролонгированного режима применения при формирующемся синдроме поликистозных яичников, рецидивирующих функциональных кистах яичников.

В то же время в препарате Линдинет 20 – самое низкое содержание гормонов в каждой таблетке. У Линдинета 20 (20 мкг ЭЭ и 75 мкг гестодена) отмечена хорошая переносимость и контроль цикла за счет разностороннего и сбалансированного действия гестодена и этинилэстрадиола и мягкого антиминералкортикоидного действия гестодена, максимальное антигонадотропное и выраженное антипролиферативное действие на эндометрий. Линдинет 20 имеет преимущество в применении у женщин с тяжелыми проявлениями дисменореи и с дисгормональными доброкачественными заболеваниями молочных желез, а Линдинет 30 – у женщин с масталгией, ПМС и склонностью к задержке жидкости (отеки, головные боли, гипертензия).

Особое место в ряду прогестагенов занимает дроспиренон. Являясь дериватом спиронолактона, дроспиренон, входящий в состав препаратов Ярина, Джес и недавно появившегося на российском рынке препарата Мидиана («Гедеон Рихтер»), имеет низкое сродство к прогестероновым рецепторам. В результате доза дроспиренона, необходимая для подавления овуляции, составляет 3000 мкг. Несомненным достоинством КОК с дроспиреноном, однако, является его способность конкурентно занимать рецепторы андрогенов и минералкортикоидов с устранением доступа к ним собственных стероидных гормонов.

Сегодня мы вправе говорить не только о высокой эффективности, особенно у подростков и молодежи, но и о множестве неконтрацептивных преимуществ КОК. Из данных рисунка 18 следует, что исполь-



зование КОК привносит в организм многообразные лечебные действия и является действенной мерой профилактики многих хронических заболеваний и состояний.

Существующее до сих пор мнение об опасности длительного применения гормональной контрацепции без перерывов на 2–4 месяца не только малообоснованно, но и вредно. Во время перерывов нежеланная беременность возникает у каждой четвертой молодой женщины, имеется риск нарушения системы гемостаза, обмена липидов и углеводов, вегетативных и психосоматических связей, уменьшение или потеря терапевтических эффектов.

Наоборот, вполне правомерна точка зрения современных специалистов, согласно которой возможно и необходимо принимать КОК без перерывов так долго, сколько существует потребность в контрацепции. По данным ряда исследователей, благотворное действие КОК на репродуктивную систему усиливалось по мере увеличения продолжительности их применения, а защитный эффект препаратов был выражен гораздо сильнее у сексуально активных женщин, начавших прием КОК в молодом возрасте. Частота последующего бесплодия у женщин, применяющих КОК, оказалась в сотни раз меньше, чем у их сверстниц, имевших роды и аборты без использования контрацепции. В процессе приема КОК в яичниках продол-

**Рис. 18. Неконтрацептивные профилактические и лечебные преимущества комбинированных оральных контрацептивов**

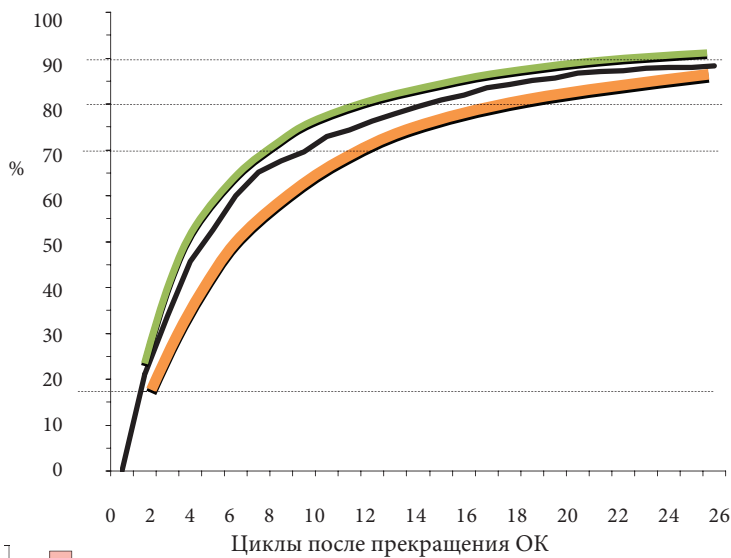
Меноррагия
Гиперпигментация, хлоазма, сухость кожи
Гиперкоагуляция, риск тромбозов
Гиперсекреция влагалищного содержимого
Мастодиния
Быстрая прибавка веса
Нервозность
Головная боль, тошнота, рвота
Судороги нижних конечностей
Ускорение пролиферации и риск неоплазии эндометрия, миомы матки, эндометриодных гетеротопий

**Рис. 19. Эстрогензависимые побочные эффекты**

Аменорея
Акне, себорея, жирная кожа
Экзантема
Сухость или дисбиоз влагалища
Замедление перистальтики кишечника
Уменьшение размера молочных желез
Постепенная прибавка в весе
Апатия, депрессия, усталость, сонливость, снижение либидо

**Рис. 20. Прогестеронзависимые побочные эффекты**

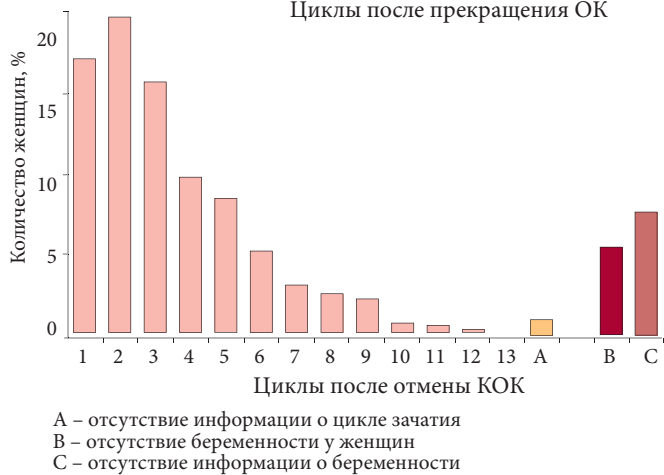
**Время до наступления беременности: для всех групп**



Не использовали КОК:  
 - 1 год: от 75 до 82%  
 - 2 года: от 87 до 91%

Использовали КОК ранее:  
 - 1 год: 79,4% (95% ДИ: 77,6-81,1)  
 - 2 года: 88,3% (95% ДИ: 86,8-89,6)

**Рис. 21. Время наступления беременности в незащищенных циклах у женщин, принимавших и не принимавших КОК**



яются физиологические процессы созревания фолликулов с сохранением наиболее генетически полноценных яйцеклеток до момента отмены препарата. Благодаря этому применение КОК предотвращает риск потери беременности на ранних сроках, а также риск рождения детей с генетическими дефектами и врожденными пороками развития.

Вместе с тем, говоря о благотворном и защитном действии КОК, нельзя не назвать наиболее вероятные побочные реакции, возникающие при использовании любых, в том числе и гормональных, препаратов.

На рисунках 19 и 20 [15] представлены эстрогензависимые и прогестеронзависимые побочные эффекты КОК. Для устранения побочных эффектов прогестагенов можно назначить агонисты дофаминовых рецепторов (при гиперпролактинемии), выбрать препарат с меньшей суточной дозой или иным типом прогестагена или большей дозой эстрогена. Способом коррекции эстрогензависимых эффектов является выбор препарата с меньшей суточной дозой эстрогена (например, не 30 мкг, а 20 или 15 мкг), увеличение дозы или изменение типа прогестагена.

Кстати, абсолютный риск венозного тромбоза составляет в среднем 2–3 случая на 10 тыс. женщин, принимавших КОК. Это означает, что несколько тысяч женщин должны отказаться от приема

КОК, чтобы предотвратить 1 случай тромбоза в год.

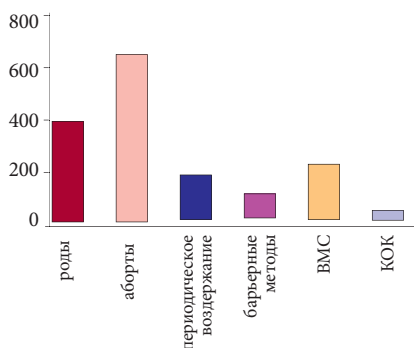
Риск post pill аменореи на фоне приема КОК не превышает 1%. Причинами отсутствия менструальных реакций в дни перерыва приема КОК являются латентная или транзиторная гиперпролактинемия, потеря массы тела, гипоталамическая дисфункция или хронический базальный эндометрит. Параллельное применение с КОК фитопрепарата Циклодинон, содержащего прутняка обыкновенный (*Vitex agnus-castus*), позволяет восстановить менструальные реакции у женщин с гиперпролактинемией и гипоталамической дисфункцией.

Самое главное, что предшествующее использование КОК не оказывает отрицательного влияния на время возникновения беременности в незащищенных циклах, что можно видеть на рисунке 21. При этом беременность чаще всего возникает в 1–4-м месяце после отмены КОК с последующим уменьшением числа беременностей в течение года (рис. 22). Более того, в пересчете на каждые 100 тыс. женщин в возрасте от 15 до 44 лет частота бесплодия после использования КОК оказалась минимальной, у использующих барьерные методы контрацепции женщин – в 2 раза большей, а после абортов была максимальной (рис. 23).

Итак, гормональная контрацепция: что это такое, какой она бывает, зачем и кому она нужна, как ее применять? Простые вопросы – простые ответы для каждой женщины. Надеемся, что данная клиническая лекция поможет врачам переломить существующую статистику, согласно которой 42% женщин прекращают прием оральных контрацептивов, не посоветовавшись с врачом; еще 19% прекращают употреблять КОК, не выбрав иной метод контрацепции; 70% выбирают менее эффективный метод контрацепции. Увы, многие, в том числе и врачи, до сих пор полагают, что контрацепция придумана для того, чтобы не было детей. Отнюдь нет. Контрацепция нужна, чтобы дети были, но... желанные. ☺

**Рис. 22. Частота беременностей, возникших в течение 12 месяцев после отмены КОК**

**Бесплодие на каждые 100 000 женщин в возрасте от 15 до 44 лет**



**Рис. 23. Частота бесплодия у женщин после родов, абортов и использования разных методов контрацепции**

Литература →  
 С. 90



# ШИРОКИЙ ВЫБОР КОНТРАЦЕПТИВНЫХ СРЕДСТВ: от экстренной до плановой контрацепции

## ЛАКТИНЕТ®

дезогестрел 0,075 мг

*Эффективная  
контрацепция  
для кормящих мам*



- не содержит эстрогенов
- не подавляет лактацию\*
- индекс Перля сопоставим с КОК\*

\*Инструкция по медицинскому применению препарата Лактинет®

Рег. уд. ЛСР-002481/10-260310



ГЕДЕОН РИХТЕР

Представительство ОАО «Гедеон Рихтер» (Венгрия)  
г. Москва 119049, 4-й Добрынинский пер., д. 8  
Тел.: (495) 363-3950 Факс: (495) 363-3949  
e-mail: centr@g-richter.ru www.g-richter.ru





# Литература

Е.В. УВАРОВА

Гормональная контрацепция: что это такое, какой она бывает, зачем и кому она нужна, как ее применять?

1. Worldbank population data: IMS MIDAS data, 2008 // www.imshealth.com.
2. Statistics Canada // www.statcan.gc.ca.
3. Statistics Sweden // www.scb.se.
4. Abortion Statistics, England and Wales: 2007 // www.dh.gov.uk.
5. Abortion Surveillance – United States, 2006. MMWR Surveillance Summary. 2009. Vol. 58. № SS08. P. 1–35 // www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/ss5808a1.htm.
6. Guttmacher Institute. NY // http://www.guttmacher.org/index.html.
7. Russia: estimates based on unpublished data of Rosstat/MOHSD // www.thegovmonitor.com.
8. Singh S., Darroch J.E., Ashford L.S., Vlassoff M. Adding it up: the costs and benefits of investing in family planning and maternal and newborn health. Alan Guttmacher Institute & UNFPA. Report 2003 // www.guttmacher.org.
9. Speidel J.J., Harper C.C., Shields W.C. The potential of long-acting reversible contraception to decrease unintended pregnancy // Contraception. Vol. 78. 2008. № 3. P. 197–200.
10. Dinger J.C., Heinemann L.A.J., Kühl-Habich D. The safety of a drospirenone-containing oral contraceptive: final results from the European Active Surveillance study on Oral Contraceptives based on 142,475 women-years of observation // Contraception. Vol. 75. 2007. № 5. P. 344–354.
11. Pan-European FC study. 2006.
12. Schindler A.E. Differential effects of progestins: European Progestin Club // Maturitas. Vol. 46. 2003. Suppl. 1. P. 83–87.
13. Острейкова Л.И., Прилепская В.Н., 2008.
14. Kuhl H., 1991.
15. Dunson D.B., Baird D.D., Colombo B. Increased infertility with age in men and women // Obstet. Gynecol. Vol. 103. 2004. № 1. P. 51–56.

Е.В. УВАРОВА, Н.М. ВЕСЕЛОВА, И.А. САЛЬНИКОВА

Эффективные подходы к лечению пациенток с маточными кровотечениями в пубертатном периоде и сопутствующими патологическими состояниями

1. Богданова Е.А. Гинекология детей и подростков. М.: МИА, 2000. 332 с.
2. Богданова Е.А. Комбинированные оральные контрацептивы в терапии заболеваний репродуктивной системы у девочек // РМЖ. Т. 9. 2001. № 19. С. 829–833.
3. Веселова Н.М. Маточные кровотечения пубертатного периода: патогенез, диагностика, лечение: Дисс. ... докт. мед. наук. М., 2007. 274 с.
4. Веселова Н.М. Оценка эффективности различных методов регулирующей терапии у девочек-подростков с маточными кровотечениями пубертатного периода // Проблемы репродукции: Материалы первого международного конгресса по репродуктивной медицине. М.: Медиа Сфера, 2006. С. 38–39.
5. Гайваронская Е.Б. Психотерапия в комплексном лечении ювенильных маточных кровотечений: Автореферат дисс. ... канд. мед. наук. СПб., 2001. 21 с.
6. Гуркин Ю.А. Гинекология подростков: Руководство для врачей. СПб.: Фолиант, 2000. 574 с.
7. Гуркин Ю.А. Концепция «перинатального следа» в детской гинекологии // Современные профилактические, диагностические и терапевтические технологии в клинике детской гинекологии: Сб. науч. трудов IV Всероссийской конференции по детской и подростковой гинекологии. М., 2000. 55 с.
8. Дебольская А.И. Оптимизация алгоритма ведения девочек-подростков с рецидивирующими маточными кровотечениями: Дисс. ... канд. мед. наук. М., 2009. 149 с.
9. Дебольская А.И., Веселова Н.М. Некоторые спорные вопросы классификации, этиологии и патогенеза маточных кровотечений пубертатного периода // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2006. № 2. С. 28–32.
10. Дикушина Е.А. Марвелон в терапии ювенильных маточных кровотечений // Современные профилактические, диагностические и терапевтические технологии в клинике детской гинекологии: Сб. науч. трудов IV Всероссийской конференции по детской и подростковой гинекологии. М., 2000. С. 55–56.
11. Йен С.С.К., Джаффе Р.В. Репродуктивная эндокринология: В 2 т. / Пер. с англ. М.: Медицина, 1998. Т. 1. 704 с.
12. Кобозева Н.В., Кротин П.Н. Генеративная функция женщин, страдающих ювенильными маточными кровотечениями // Вторая Всероссийская конференция по гинекологии детей и подростков: Тезисы докладов. М., 1990. С. 91.
13. Кокolina В.Ф. Гинекологическая эндокринология детей и подростков: Руководство для врачей. М.: МИА, 2007. С. 154–212.
14. Кокolina В.Ф. Ювенильные маточные кровотечения // Вестн. РААГ. 1995. № 2. С. 88–94.
15. Кузнецова М.Н. Ювенильные маточные кровотечения // Руководство по эндокринной гинекологии / Под ред. Е.М. Вихляевой. М.: МИА, 2006. С. 274–292.
16. Лободина И.М. Оптимизация терапии маточных кровотечений пубертатного периода: Дисс. ... канд. мед. наук. М., 2008. 150 с.
17. Микиртумов Б.Е. Нервно-психические нарушения при функциональных расстройствах менструального цикла в пубертатном периоде: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. Л., 1987. 27 с.
18. Саидова Р.А., Макацария А.Д. Патогенез ювенильных маточных кровотечений у больных с латентными формами нарушений системы гемостаза // Вестн. РААГ. 2000. № 3. С. 34–38.
19. Сметник В.П., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология: Руководство для врачей. М.: МИА, 2000. 592 с.
20. Стандартные принципы обследования и лечения детей и подростков с гинекологическими заболеваниями и нарушениями полового развития (настольная книга детского гинеколога) / Под ред. Е.В. Уваровой. М.: Триада X, 2008. 176 с.
21. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология. М.: Литтерра, 2009. С. 269–300.
22. Уварова Е.В., Веселова Н.М. Железодефицитная анемия у девочек с маточными кровотечениями пубертатного периода // РМЖ. Т. 12. 2004. № 13. С. 783–785.
23. Уварова Е.В., Веселова Н.М. Маточные кровотечения пубертатного периода (междисциплинарное решение гинекологической проблемы) // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2005. № 3. С. 30–37.