



Северо-Западный государственный
медицинский университет
имени И. И. Мечникова

Кафедра акушерства и гинекологии им. С. Н. Давыдова.

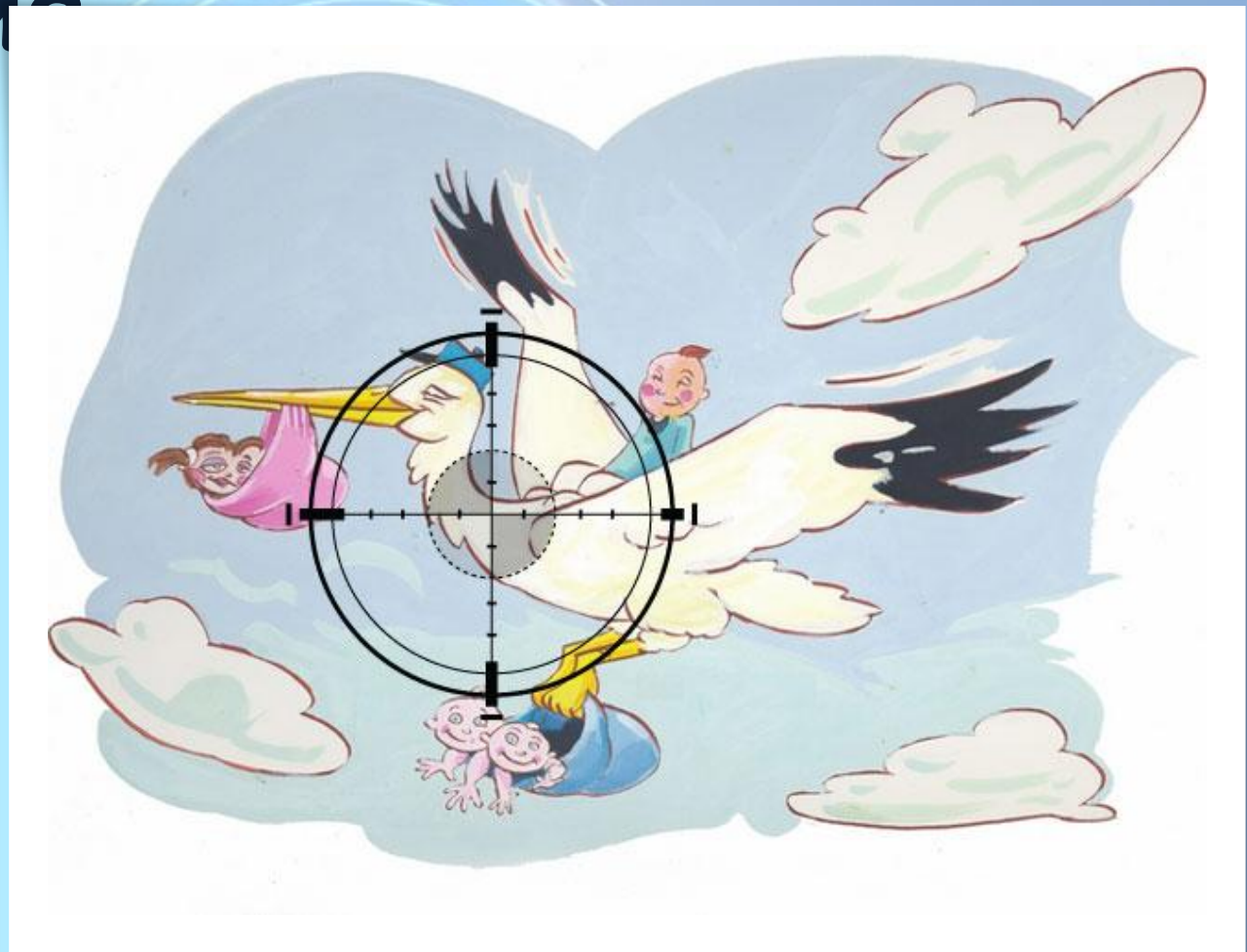
Гестагенсодержащие контрацептивы

Выполнила интерн :

Асаева Диана Георгиевна

Руководитель: доцент, к.м.н. Мельникова Светлана
Евгеньевна

Гестагенсодержащие контрацептивы (прогестиновые контрацептивы)



Гестагенсодержащие контрацептивы

- Вид гормональной контрацепции, не содержащий эстрогенов, рекомендуется при абсолютных или относительных противопоказаниях к использованию эстрогенсодержащих препаратов (в том числе во время лактации), либо их плохой переносимости.



• Прогестагены

- Натуральные:
- прогестерон

• Синтетические:

• прогестины

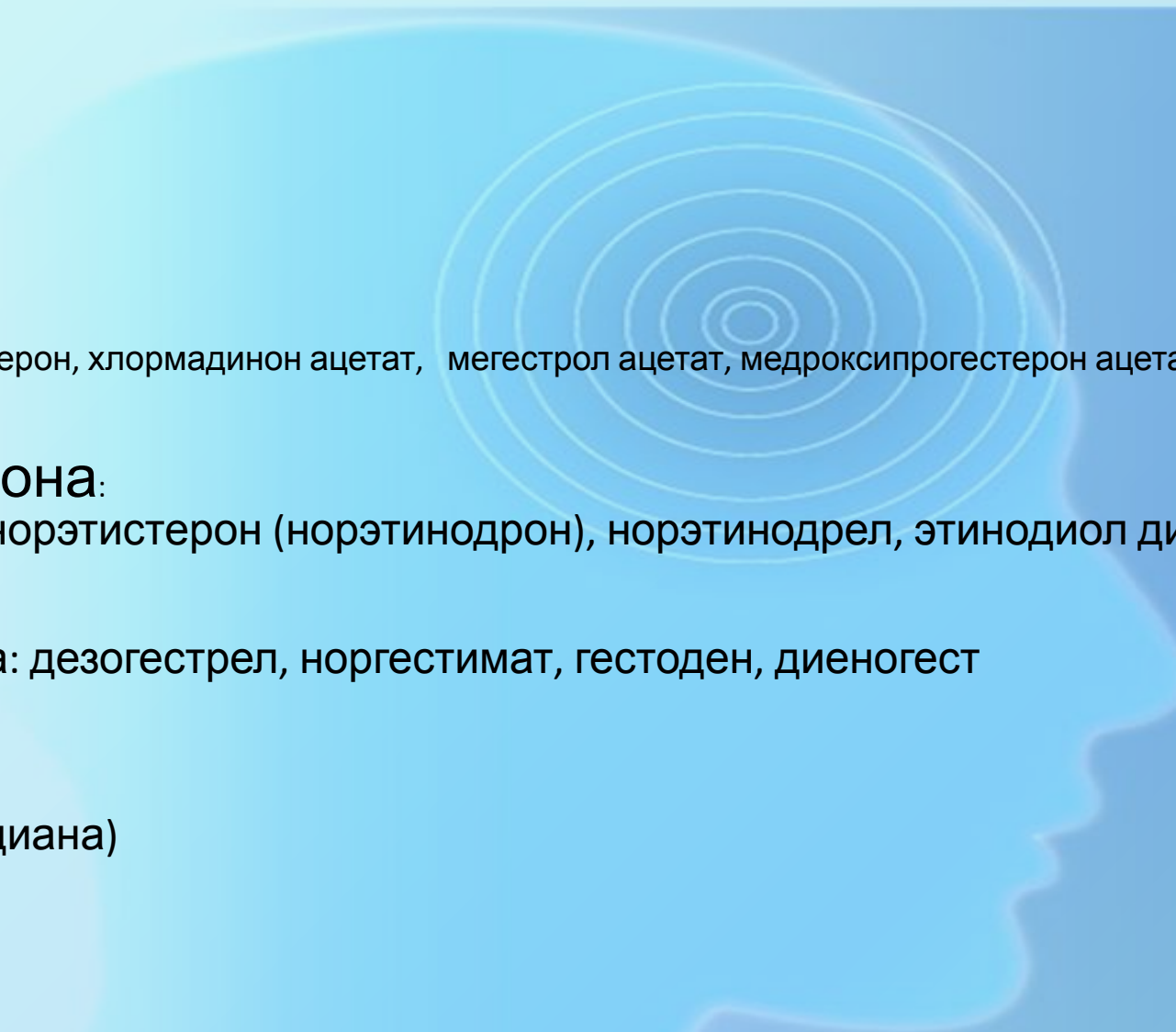
- Производные прогестерона: дегидрогестерон, хлормадион ацетат, мегестрол ацетат, медроксипрогестерон ацетат, ци-протерон ацетат и др.

• Производные тестостерона:

- Производные норэтистерона: норэтистерон (норэтинодрон), норэтинодрел, этинодиол диацетат, линестренол
- Производные левоноргестрела: дезогестрел, норгестимат, гестоден, диеногест

• Производные спиролактона:

- Дроспиренон (Ярина, Джес, Мидиана)



Характеристика современных прогестагенов:

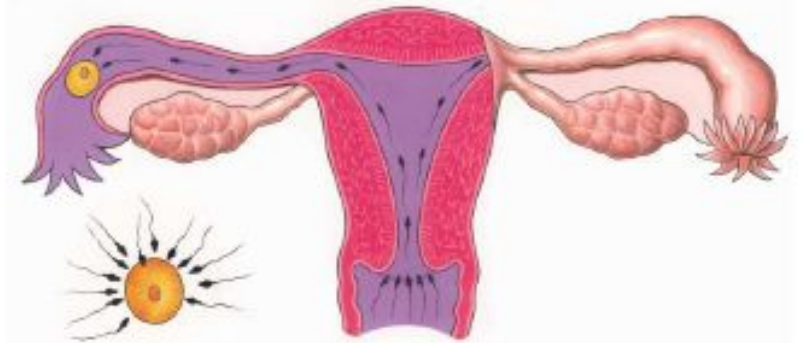
Прогестаген	Эффект				
	Гестагенный	Андрогенный	Антиандрогенный	Антиминералокортикоидный	Глюкокортикоидный
Прогестерон	+	-	(+)	+	+
Левоноргестрел	+	+	-	-	-
Норэтистерона ацетат	+	+	-	-	-
Норгестимат	+	+	-	-	-
Дезогестрел	+	+	-	-	-
Гестоден	+	+	-	(+)	+
Хлормадион	+	-	+	-	+
Ципротерона ацетат	+	-	++	-	+
Диеногест	+	-	+	-	-
Дроспиренон	+	-	+	+	-
Номагэстрола	+	-	(+)	-	-

Классификация прогестиновых контрацептивов:

1. Прогестиновые оральные контрацептивы (ПОК): мини-пили (экслютон, микролют) и Чарозетта
2. Прогестиновые инъекционные гестагены: депо-провера
3. Импланты: Нормплант, Импланон
4. Внутриматочные гестагенсодержащие контрацептивы: мирена

Механизм действия прогестагенов:

- 1) Повышают вязкость цервикальной слизи.
- 2) Снижают сократительную активность маточных труб
- 3) Вызывают подавление митотической активности эндометрия, вызывают раннюю секреторную его трансформацию, а при длительном использовании в условиях ановуляции - гипотрофию и атрофию эндометрия, что препятствует имплантации оплодотворенной яйцеклетки
- 4) Оказывают ингибирующее влияние на секрецию гонадотропных гормонов (особенно лютеинизирующего) гипофиза и, как следствие, предотвращают овуляцию)



Преимущества

- Отсутствие эстрогензависимых побочных реакций.
- Лучшая переносимость.
- Возможность применения во время лактации.
- Меньшее, чем у комбинированных эстроген-гестагенных контрацептивов, системное влияние на организм.
- Прогестагены оказывают незначительное влияние на углеводный, жировой и белковый обмен, не влияют на артериальное давление.
- Прогестагены могут применяться у женщин с экстрагенитальной патологией: пороки сердца, сахарный диабет без сосудистых осложнений, варикозное расширение вен, гипертензия, мигрень и т.д.



Противопоказаниями для назначения гестагенсодержащих контрацептивов:

- Подтвержденная и предполагаемая беременность
- Заболевания печени с нарушением её функции
- Поражения мозговых и коронарных артерий
- Злокачественные опухоли репродуктивной системы
- Кровотечения из половых путей неясной этиологии

Относительные противопоказания:

- Функциональные кисты яичников
- Внематочная беременность в анамнезе

Правила приёма ПОК:

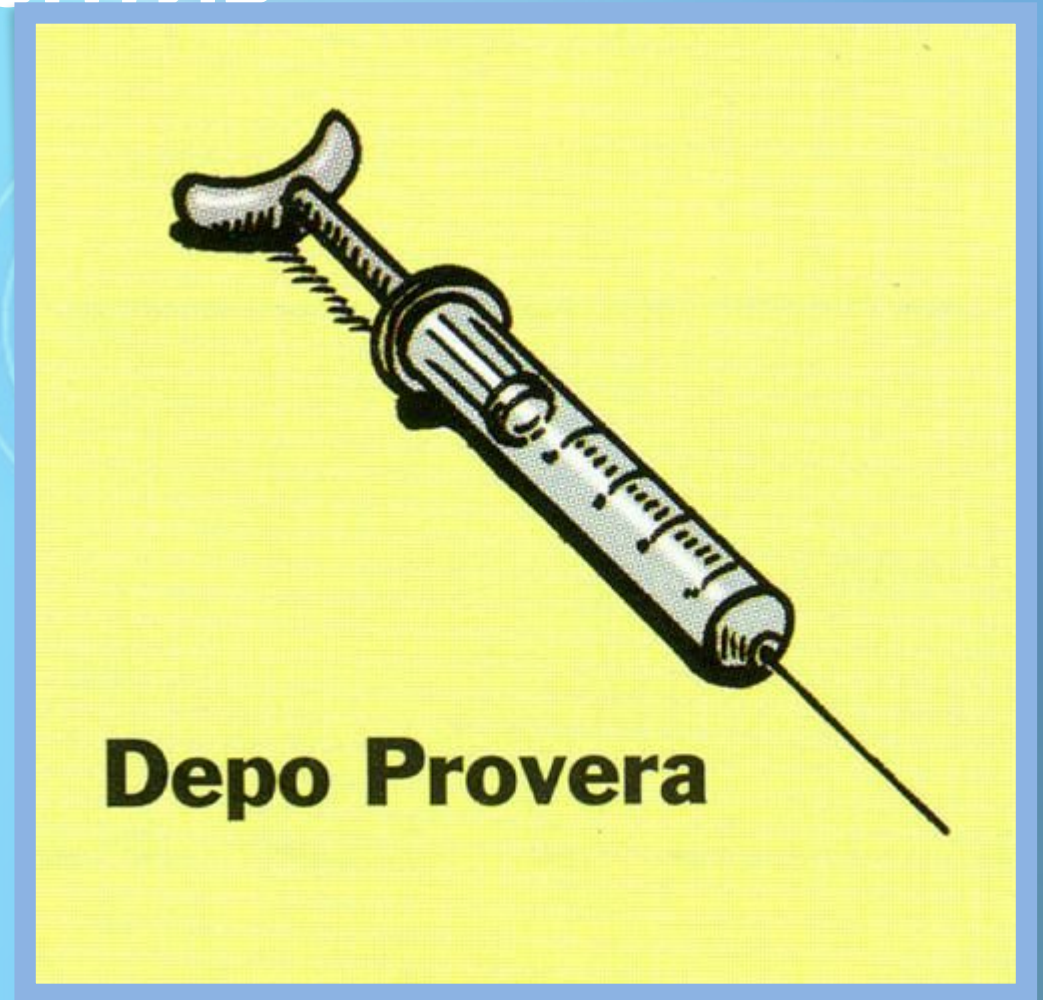
- Таблетки применяются с 1- го дня менструального цикла ежедневно, строго в одно и то же время, в непрерывном режиме (т. к. период полувыведения составляет 22- 24 часа). После аборта таблетки назначаются в первые сутки, после родов- через 6 нед., если женщина кормит ребёнка грудью.
- В случае пропуска препарата или при приёме таблетки позже чем через 24 часа забытую таблетку следует принять как можно скорее и в дальнейшем придерживаться схемы приёма таблеток, в то же время используя другие виды контрацепции в первые 48 часов. (Контрацептивный эффект в полном объёме проявляется через 48 часов).

Побочные эффекты ПОК :

- **Нарушение менструального цикла: межменструальные кровянистые выделения, укорочение менструального цикла, олигоменорея, менометроррагия. (обычно через 3 -6 мес. прекращаются.)**

Инъекционный прогестагенный контрацептив

- Депо-провера (депо медроксипрогестерона ацетат). Индекс Перля при его применении составляет менее 1,0 на 100 женщин/лет. Контрацептивный эффект наступает через 24 часа после введения препарата.



Механизм действия

- 1) Повышают вязкость цервикальной слизи.
- 2) Снижают сократительную активность маточных труб
- 3) Вызывают подавление митотической активности эндометрия, вызывают раннюю секреторную его трансформацию, а при длительном использовании в условиях ановуляции - гипотрофию и атрофию эндометрия, что препятствует имплантации оплодотворенной яйцеклетки
- 4) Оказывают ингибирующее влияние на секрецию гонадотропных гормонов (особенно лютеинизирующего) гипофиза и, как следствие, предотвращают овуляцию)

Правила применения

- Введение 150 мг препарата в/м каждые 3 мес. Первая инъекция проводится в течении первых 7 дней менструального цикла или через 6 нед. после родов. Повторные инъекции, выполненные с опозданием до 2 нед, не снижают контрацептивный эффект метода.



Недостатки

- Нарушение менструального цикла.
- Невозможность быстро приостановить действие препарата
- Увеличение массы тела
- Задержка восстановления фертильности после последней инъекции препарата, в среднем 1,5 года.
- Могут наблюдаться аллергические реакции.

Тактика при маточном кровотечении на фоне применения Депо- Провера

- ✓ Применение низкодозированных КОК по одной таблетке в течении 14- 21 дня.
 - ✓ Могут применяться эстрогенные препараты
 - ✓ Возможно досрочное выполнение следующей инъекции депо-провера, но не ранее чем, через 4 недели после предыдущей.
 - ✓ НТВС
- Если кровотечение продолжается:
- ✓ Замена метода контрацепции
 - ✓ Гистероскопия
 - ✓ Диагностическое выскабливание полости матки

Противопоказания

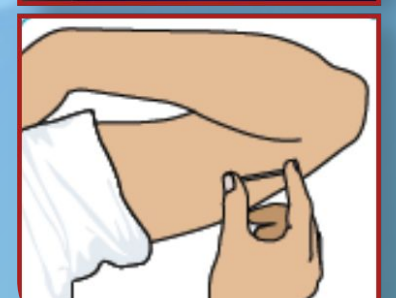
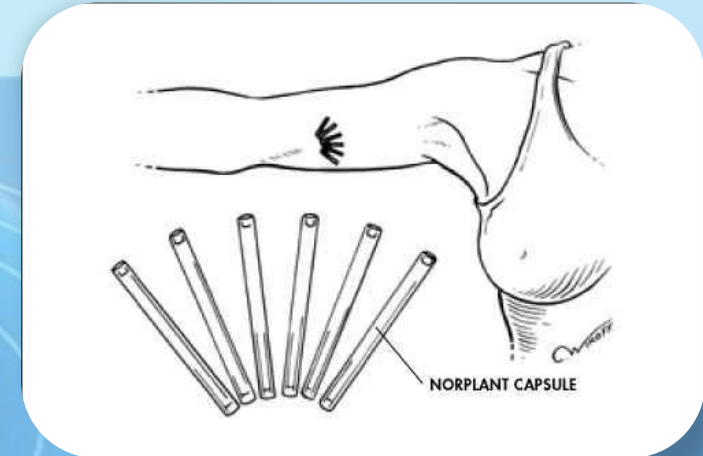
- Подтвержденная и предполагаемая беременность
- Заболевания печени с нарушением её функции
- Поражения мозговых и коронарных артерий
- Злокачественные опухоли репродуктивной системы
- Кровотечения из половых путей неясной этиологии

Относительные противопоказания:

- Функциональные кисты яичников
- Внематочная беременность в анамнезе

Гестагенные импланты для подкожного введения

- Норплант (фирма "Leiras") - состоит из 6 силиконовых капсул длиной по 30 мм и диаметром 2,4 мм, содержащих пролевоноргестрел. Капсулы имплантируются подкожно, обеспечивают пролонгированный контрацептивный эффект в течении 5 лет и после этого подлежат удалению. Индекс Перля составляет 0,2- 0,5 на 100 женщин/лет.
- Импланон (фирма "Organon")- состоит из одной капсулы длиной 40 мм и диаметром 2 мм, содержащей этоногестрел (активный метаболит дезогестрела). Введение импланона обеспечивает высокую контрацептивную эффективность в течении 3 лет.



Механизм действия

- 1) Повышают вязкость цервикальной слизи.
- 2) Снижают сократительную активность маточных труб
- 3) Вызывают подавление митотической активности эндометрия, вызывают раннюю секреторную его трансформацию, а при длительном использовании в условиях ановуляции - гипотрофию и атрофию эндометрия, что препятствует имплантации оплодотворенной яйцеклетки
- 4) Оказывают ингибирующее влияние на секрецию гонадотропных гормонов (особенно лютеинизирующего) гипофиза и, как следствие, предотвращают овуляцию)

Методика введения и удаления капсул Норпланта

- Имплантация капсул проводится в первые 7 дней менструального цикла подкожно в области внутренней поверхности плеча (под инфильтрационной анестезией). Капсулы вводятся веерообразно с помощью специального троакара. Через небольшой кожный разрез (3- 4 мм.)

Методика введения капсулы «Импланона»

- Введение препарата «Импланон» должно выполняться в асептических условиях и только квалифицированным врачом-гинекологом, который хорошо знаком с методикой введения. Введение имплантата следует выполнять только с помощью специального аппликатора
- Определяют место введения, которое находится на внутренней стороне плеча недоминантной руки примерно на 8-10 см выше медиального надмыщелка плечевой кости. Имплантат следует вводить непосредственно под кожу во избежание повреждения крупных сосудов и нервов, которые расположены глубже в подкожных тканях в межмышечной борозде между двуглавой и трехглавой мышцами.

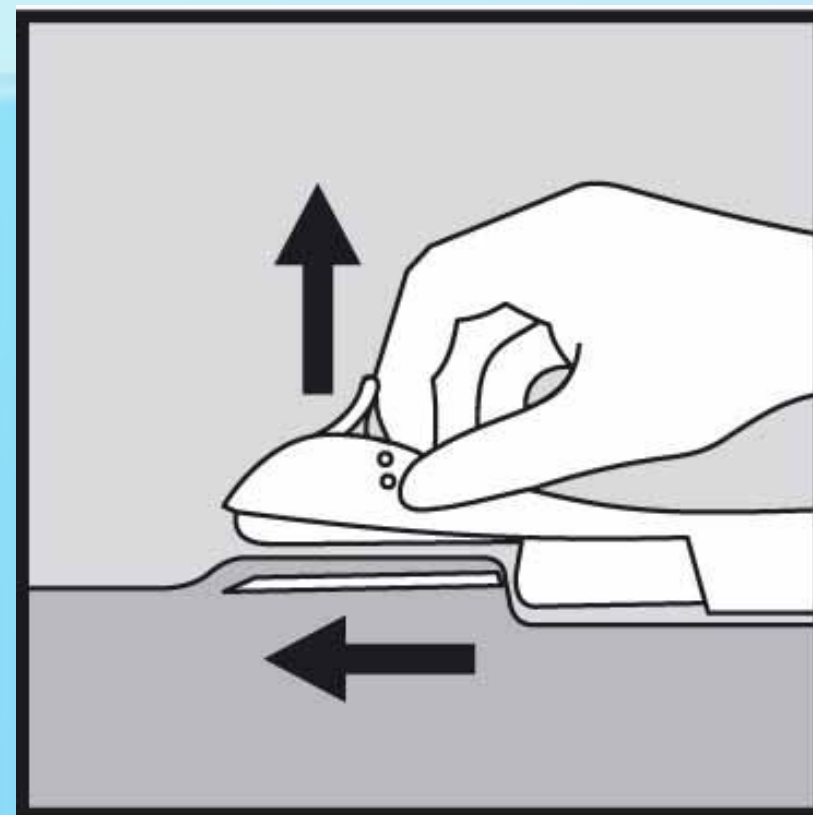
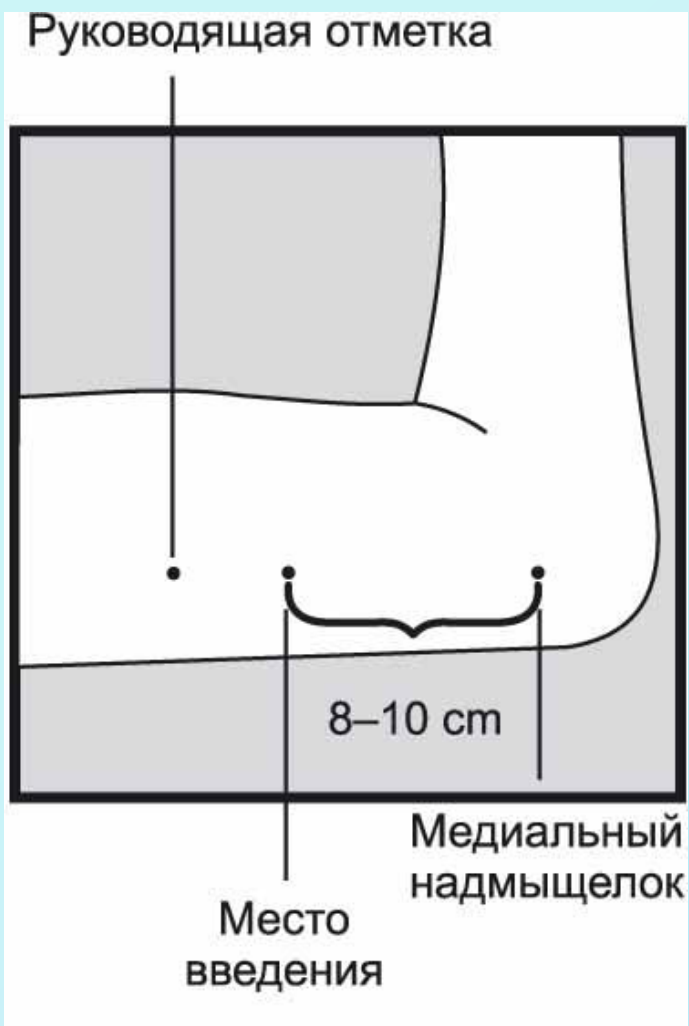
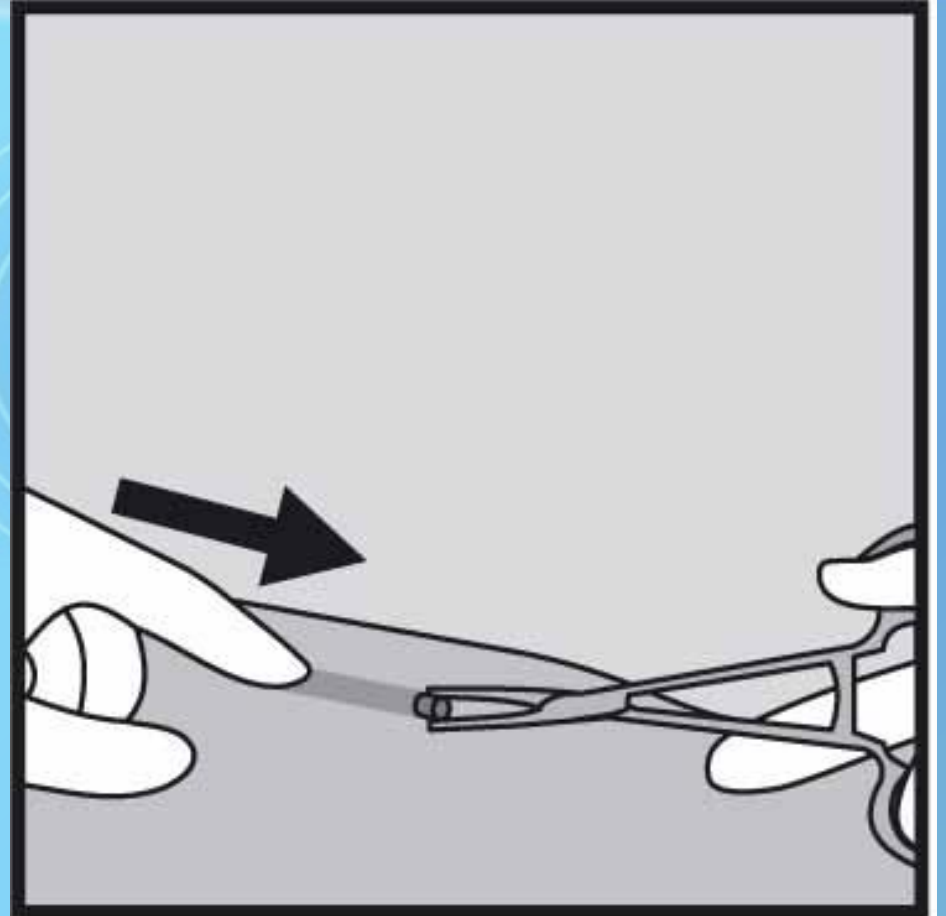
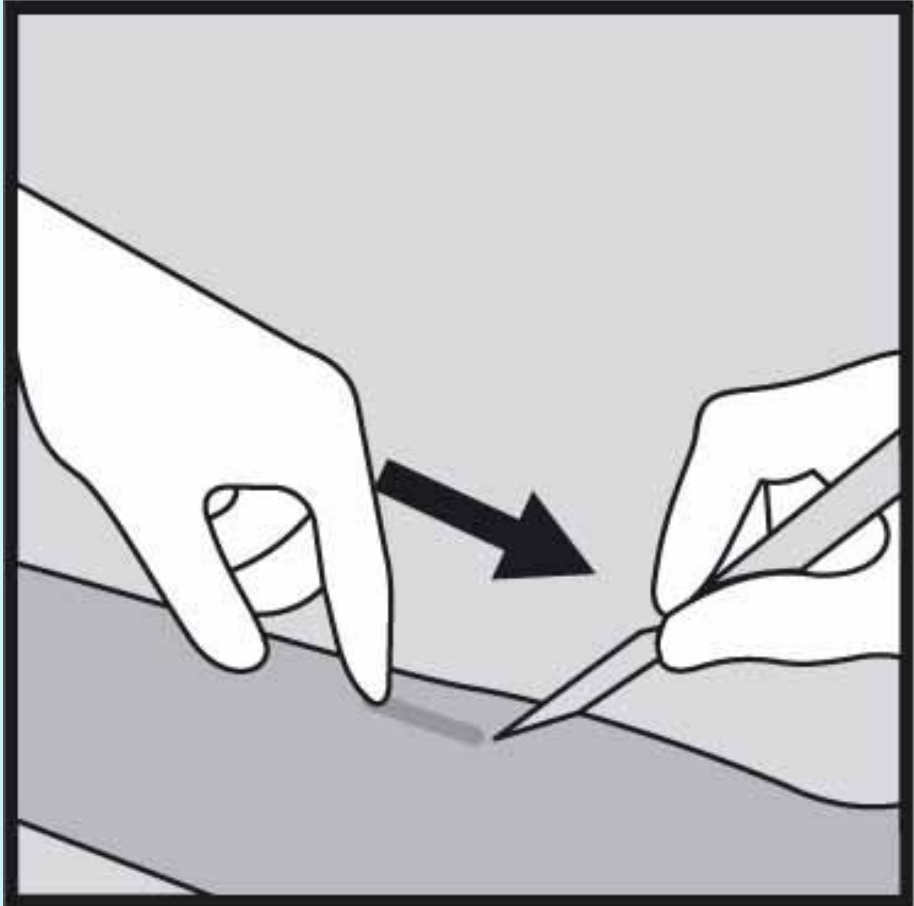


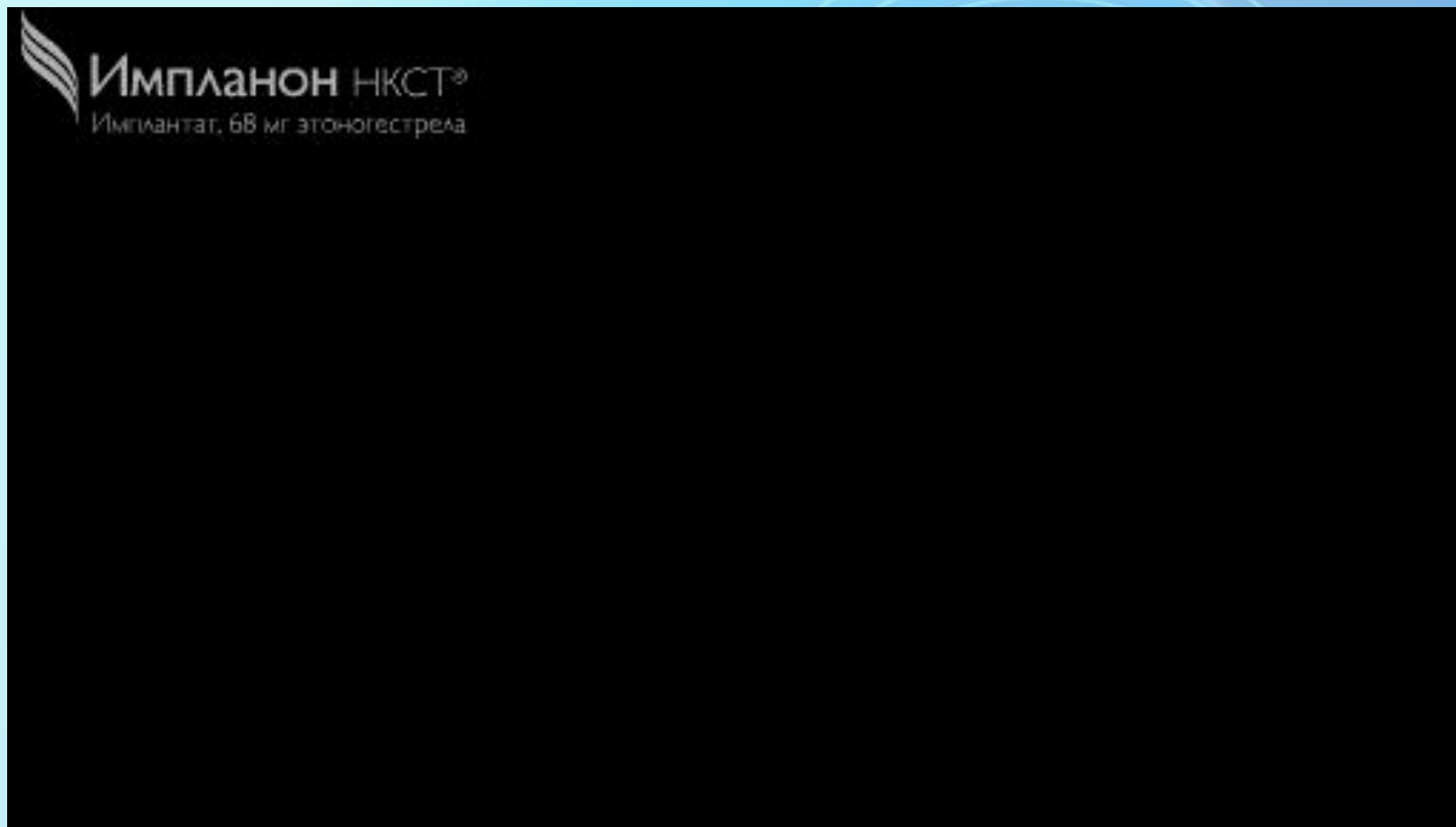
Рисунок 6

Методика удаления капсулы «Импланона»

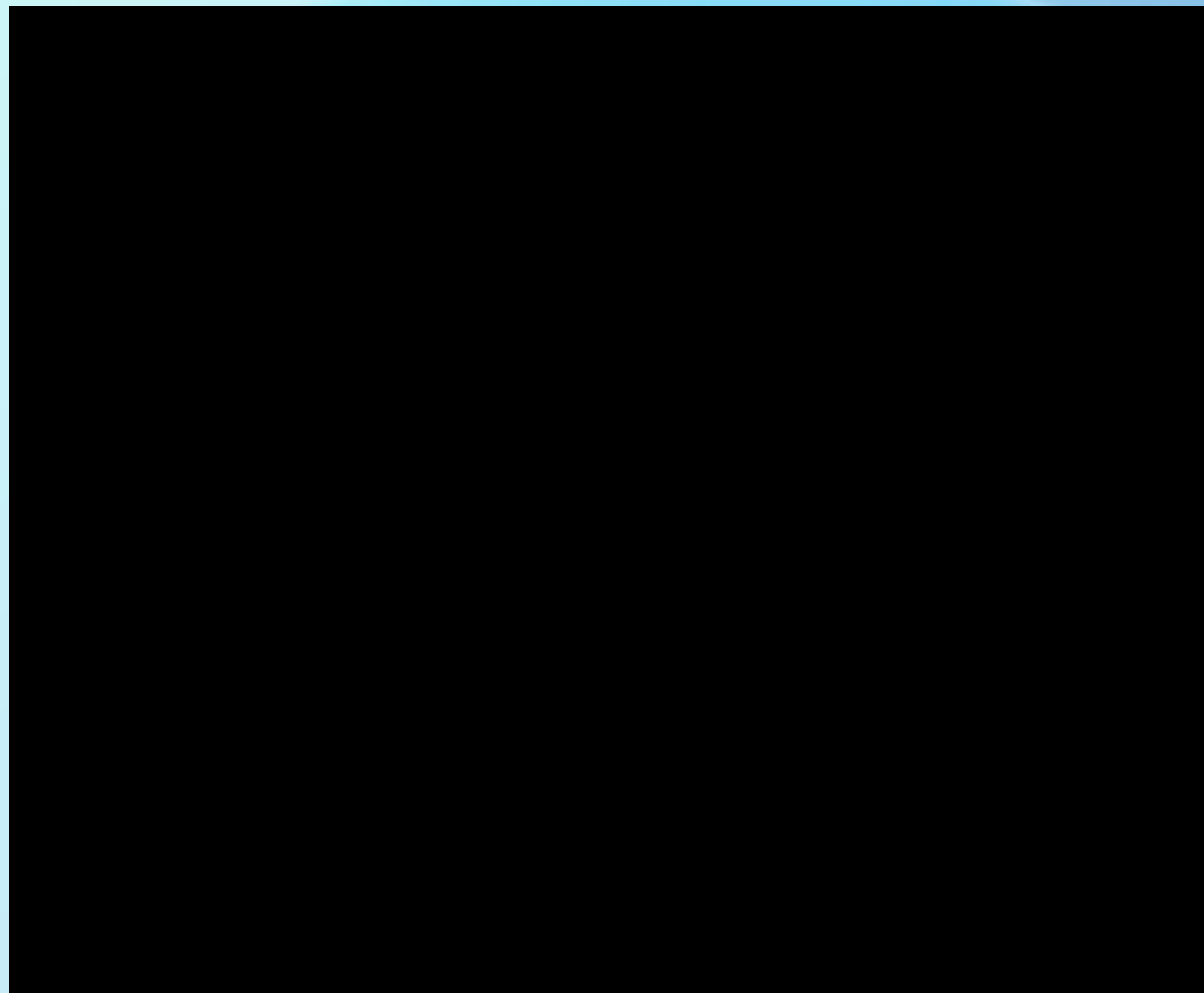
- Место будущего разреза обрабатывают антисептическим средством. Определяют местоположение имплантата путем пальпации и отмечают его дистальный конец (конец, ближайший к локтю), например стерильным маркером
- Проводят анестезию места, где будет сделан разрез, например 0,5–1 мл 1% раствором лидокаина
- Надавливают на проксимальный конец имплантата чтобы зафиксировать его; на коже может появиться выпуклость, которая будет обозначать дистальный конец имплантата. Начиная с дистального конца имплантата делают продольный разрез 2 мм по направлению к локтю.
- Осторожно проталкивают имплантат по направлению к разрезу до тех пор, пока не появится его кончик. Захватывают имплантат хирургическим зажимом (предпочтительно зажимом типа москит) и удаляют имплантат



Методика введения капсулы «Импланона»



Методика удаления капсулы «Импланона»



Преимущества метода

- Высокая эффективность, непрерывность и длительность контрацептивного действия
- Простота применения
- Быстрое восстановление фертильности
- Отсутствие влияния на лактацию
- Наличие неконтрацептивных положительных эффектов, свойственных гестагенным препаратам

Недостатки

- Побочные эффекты, наблюдающиеся при применении и других гестагенных методов контрацепции
- Введение и удаление капсул является хирургическим вмешательством и требует участия специально обученных специалистов

Противопоказания

- Подтвержденная и предполагаемая беременность
- Заболевания печени с нарушением её функции
- Поражения мозговых и коронарных артерий
- Злокачественные опухоли репродуктивной системы
- Кровотечения из половых путей неясной этиологии

Относительные противопоказания:

- Функциональные кисты яичников
- Внематочная беременность в анамнезе

Внутриматочные средства

Внутриматочная контрацепция- метод предохранения от беременности с помощью устройств, введённых в матку, называемых внутриматочными контрацептивами (ВМК), или внутриматочными средствами (ВМС).

В РФ зарегистрирована ЛНГ- ВМС «Мирена»

Индекс Перля- 1 на 100 женщин/лет.



Виды ВМК:

- **Нейтральные** - состоящие только из пластмасс (не рекомендуются к применению с 1989г.)
- **Медикаментозные** - содержащие медь или гормоны (гестагены)

Механизм действия гормонвыделяющих ВМС


- 1) Повышают вязкость цервикальной слизи.
- 2) Снижают сократительную активность маточных труб
- 3) Вызывают подавление митотической активности эндометрия, вызывают раннюю секреторную его трансформацию, а при длительном использовании в условиях ановуляции - гипотрофию и атрофию эндометрия, что препятствует имплантации оплодотворенной яйцеклетки
- 4) Оказывают ингибирующее влияние на секрецию гонадотропных гормонов (особенно лютеинизирующего) гипофиза и, как следствие, предотвращают овуляцию)

Преимущества

- Высокая эффективность
- Длительность действия
- Простота использования
- Возможность применения при лактации
- Обратимость метода



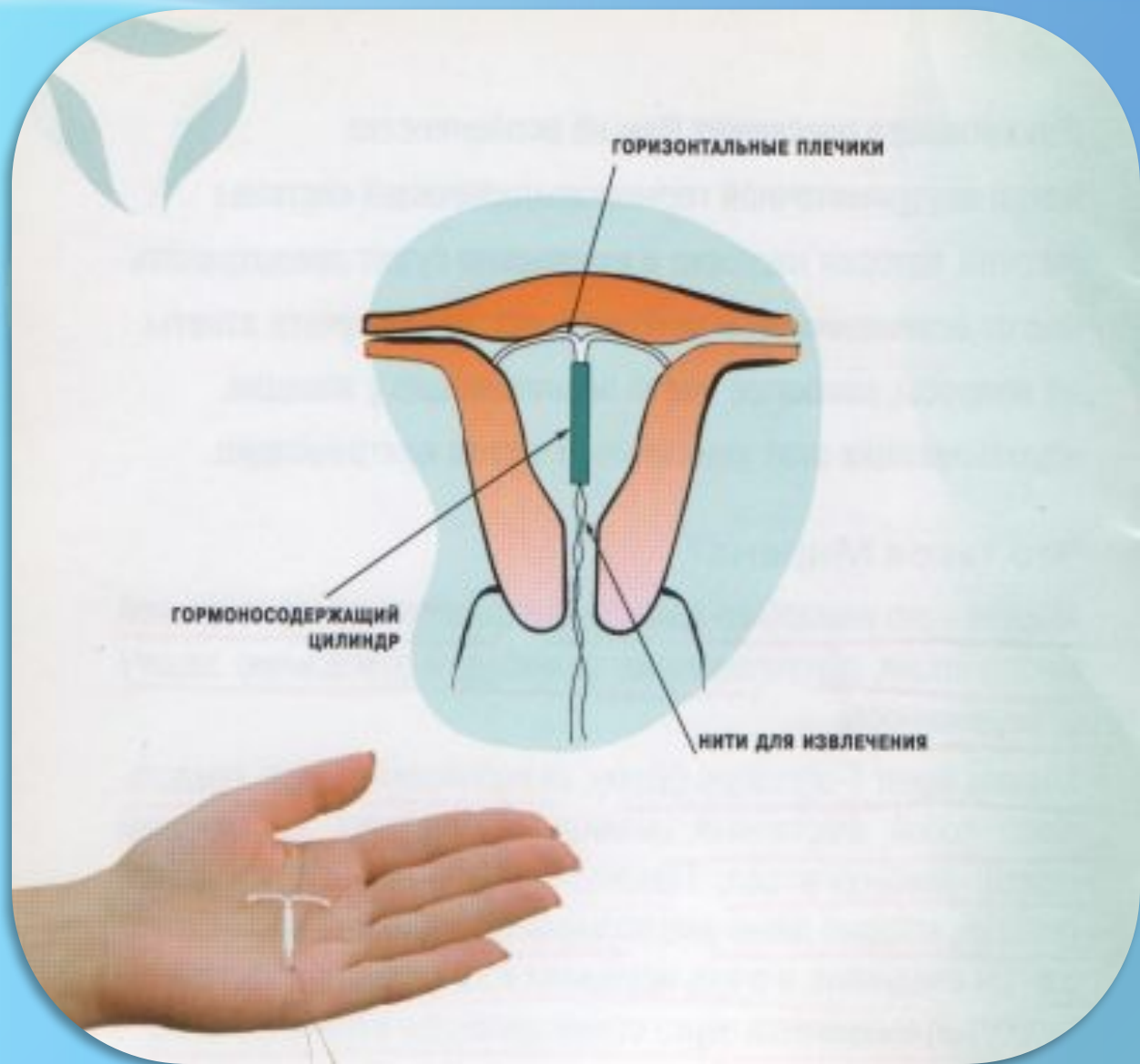
Недостатки:

- Перфорация матки при введении ВМС
 - Увеличение риска возникновения воспалительных заболеваний органов малого таза
 - Нарушение менструального цикла
 - Возможность экспульсии ВМС
- 

Противопоказания:

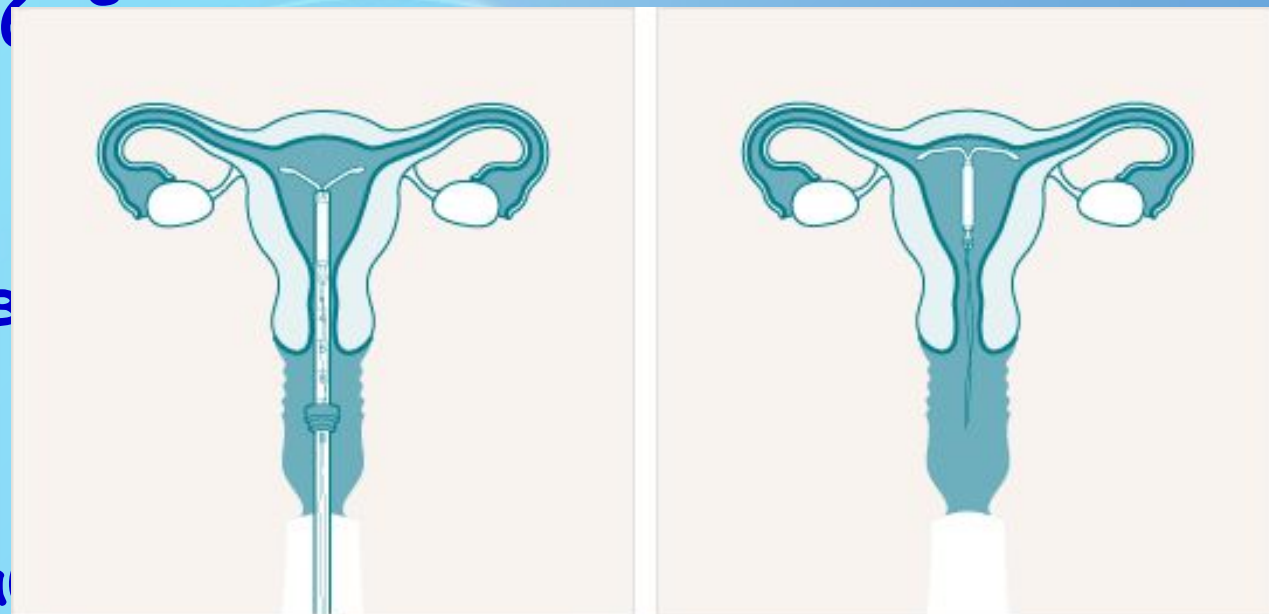
- Установленная или предполагаемая беременность
- Нарушения менструального цикла неясной этиологии
- Рак шейки матки и рак эндометрия
- Воспалительные заболевания органов малого таза
- Злокачественная форма трофобластической болезни
- Туберкулёз половых органов
- Аномалии развития матки

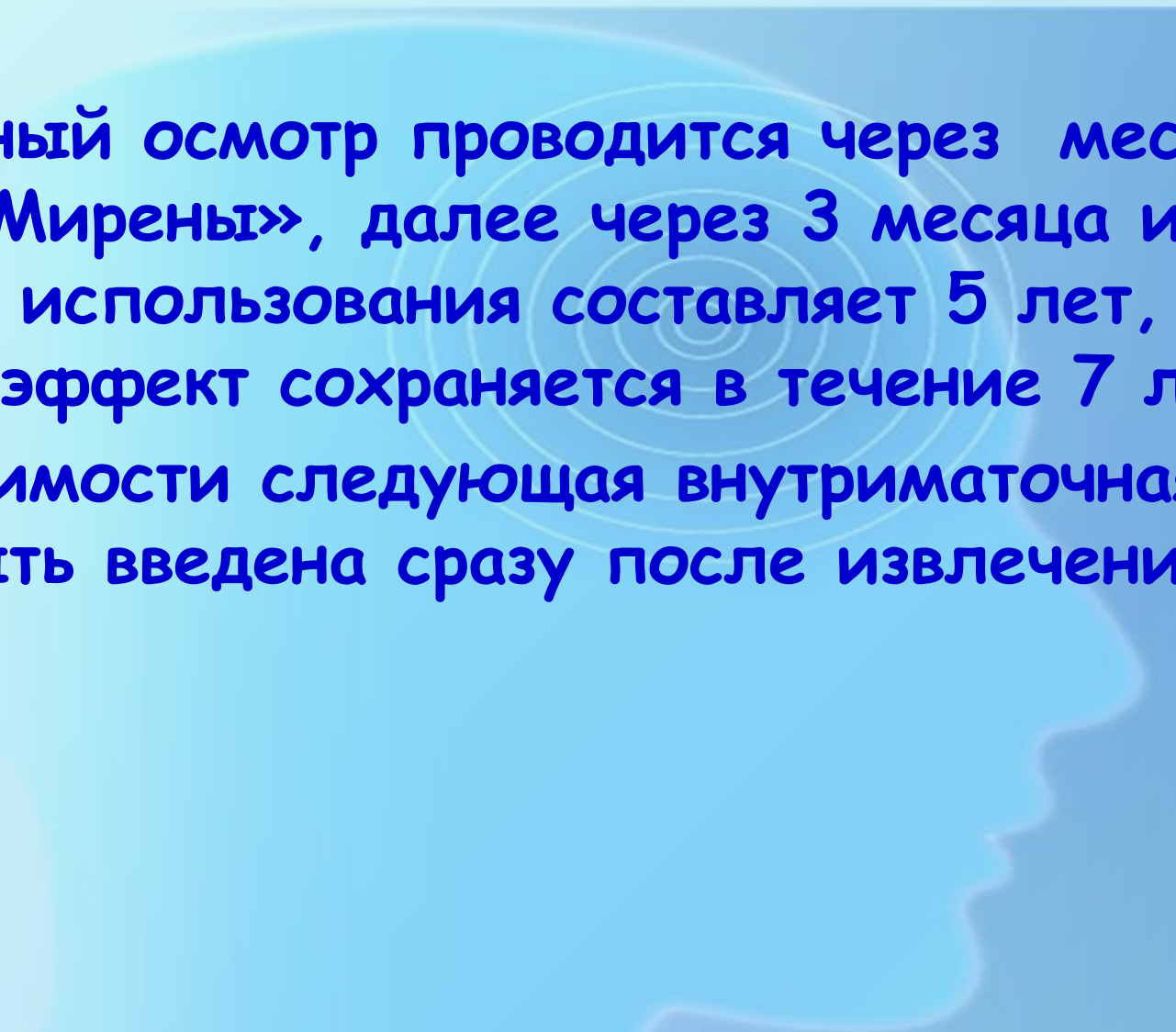
- «Мирена» представляет собой полиэтиленовую T-образную систему с мягкими гибкими горизонтальными ветвями. На вертикальном стержне размещён резервуар, содержащий 52 мг левоноргестрела. Покрывающая резервуар мембрана обеспечивает непрерывное выделение гормона со скоростью 29 мкг/сут.



Методика введения ВМС

- Рекомендуется вводить с 4-го по 5-й день менструального цикла
- Введение ВМС выполняют в асептических условиях после зондирования матки. ВМС вводят в полость матки с помощью аппликатора, который затем извлекается.
- ВМС можно вводить сразу после аборта или через 6 недель после родов при лактации. При отсутствии лактации согласно рекомендациям ВОЗ ВМС можно вводить либо в течении 48 часов после родов, либо через 4 недели



- 
- Первый контрольный осмотр проводится через месяц после введения «Мирены», далее через 3 месяца и каждый год. Срок использования составляет 5 лет, хотя контрацептивный эффект сохраняется в течение 7 лет.
 - В случае необходимости следующая внутриматочная система может быть введена сразу после извлечения предыдущей.

Что необходимо знать об экстренной контрацепции

- Экстренная контрацепция существует
- Экстренная контрацепция эффективна
- Экстренная контрацепция безопасна
- Экстренная контрацепция может применяться в пределах 72 часов после незащищенного полового акта
- Экстренная контрацепция не может применяться в качестве регулярного метода предупреждения беременности

Механизм действия экстренной контрацепции

- В зависимости от времени назначения и фазы менструального цикла экстренная контрацепция способна предотвратить овуляцию, оплодотворение или имплантацию

Эффективные методы экстренной контрацепции

- Гормональные методы (Метод Юспе, Синтетические гестагены, Антипрогестины)
- Механический метод (Введение после незащищенного полового акта внутриматочных средств)

Экстренная контрацепция

КОК могут применяться в пределах 72 часов после незащищенного полового акта (неудач не более 2%)

- 4 таб. низкодозированного КОК и через 12 часов еще 4 таб.
- 2 таб. высокодозированного КОК и через 12 часов еще 2 таб.

Чистопрогестиновые контрацептивы

ПОСТИНОР

750 мкг (1 таблетка)

в течение 72 часов

после незащищенного полового акта

+

750 мкг (1 таблетка)

через 12 часов

после приема первой таблетки



Чистопрогестиновые контрацептивы

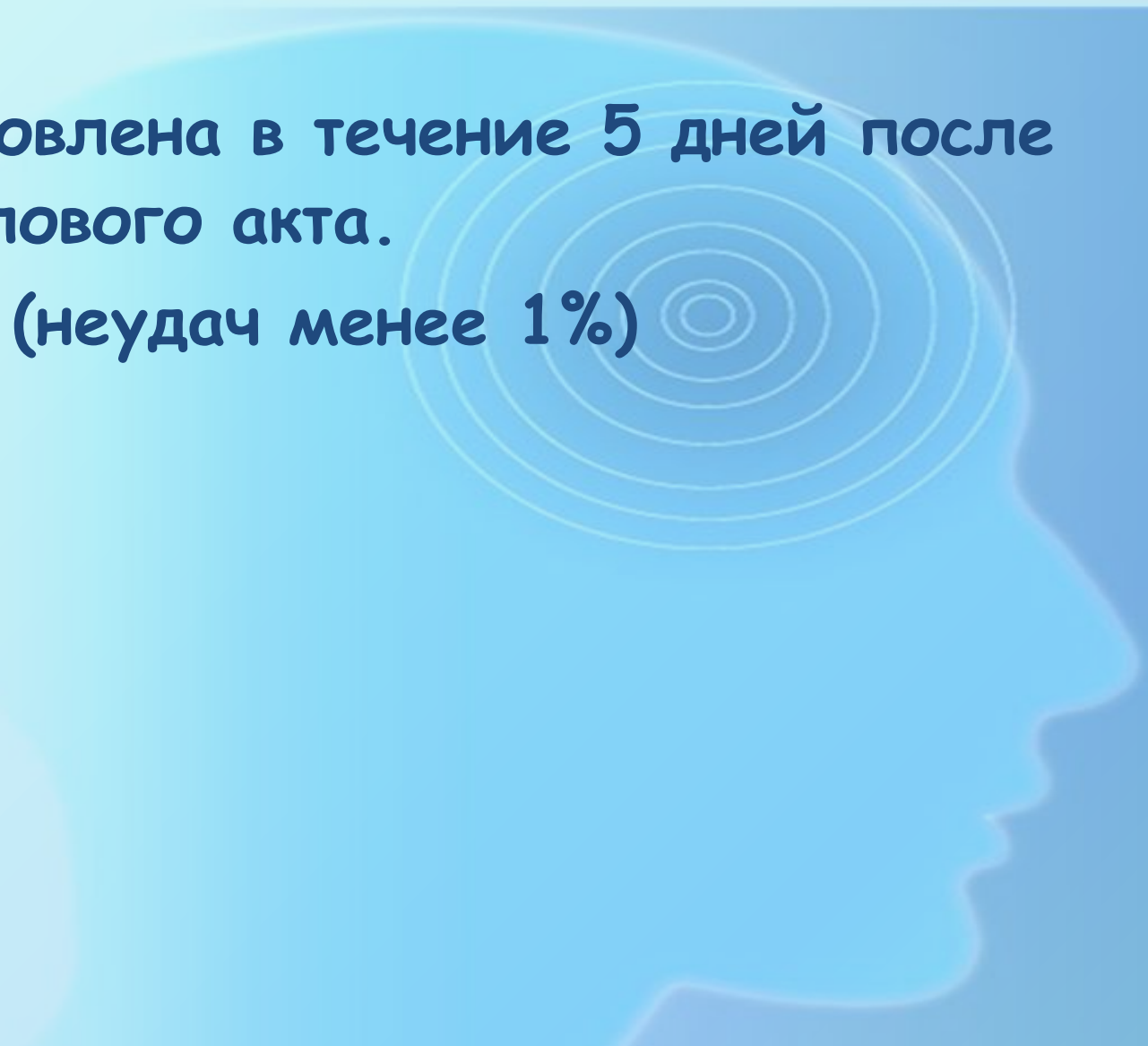
эскапел

1,5 мг левоноргестрела (1 таблетка)
в течение 72 часов
после незащищенного полового акта

ВМС

Должна быть установлена в течение 5 дней после незащищенного полового акта.

Метод эффективен (неудач менее 1%)



Антипрогестины

- Мифепристон 10 мг
однократно в течение 72
часов после незащищенного
полового акта



Спасибо за внимание.



1). Гестагенсодержащие контрацептивы МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ:

1. Кровотечениях из половых путей неясной этиологии
2. Лактации
3. Плохой переносимости эстрогенсодержащих контрацептивов
4. Поражениях мозговых и коронарных артерий
5. Злокачественных опухолях репродуктивной системы
6. 1,3,4
7. 2,3

2).К производным тестостерона прогестинам относятся:

1. Производные норэтистерона
2. Производные левоноргестрела
3. Производные спиролактона
4. Производные прогестерона
5. 1,3
6. 1,2



3). Механизм действия прогестагенов:

- 1) Повышают вязкость цервикальной слизи.
- 2) Снижают сократительную активность маточных труб
- 3) Вызывают подавление митотической активности эндометрия
- 4) Оказывают ингибирующее влияние на секрецию гонадотропных гормонов
- 5) **Все ответы верны.**

4). Первый контрольный осмотр после введения «Мирены» проводится:

1. **Через месяц**
2. Через неделю
3. Через 3 месяца
4. Не проводится



5). Экстренная гормональная контрацепция может применяться в пределах:

1. 24 часов
после незащищенного полового акта
2. 36 часов
после незащищенного полового акта
3. 72 часов
после незащищенного полового акта
4. 12 часов
после незащищенного полового акта