

Слайд-лекция №27

Гормоны 2

Кортикостероиды

- К группе кортикостероидов по фармакологической активности относятся глюкокортикоиды и минералокортикоиды.

ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

- Для перорального применения



- бетаметазон
- кортизон
- дексаметазон
- метилпреднизолон
- преднизолон
- преднизон
- триамцинолон (полькортолон)

ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

- **Для инъекций**

- бетаметазон
- дексаметазон
- гидрокортизон
- преднизолон
(преднизолон для инъекций)
- триамцинолон
- **депо формы**
- гидрокортизон
(гидрокортизон-рихтер)
- метилпреднизолон
- триамцинолона ацетонид
(полькортолон 40)

ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

- **Для ингаляций**
 - беклометазон (дексазон, беклоджет 250, беклофорте, беклодиск)
 - Будезонид (бенакорд, пульмикорт)
 - Будезонид + формотерол (симбикорт турбохалер)
 - флютиказон (фликсотид)
 - флютиказон + сальметерол (серетид мультидиск)
 - триамцинолон

ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

- **Для местного применения в ЛОР практике**
 - беклометазон (нособек)
 - бетаметазон (бетакортал)
 - дексаметазон (дексакорт)
 - дексаметазон + неомицин (дексона раствор-капли, полидекса с фенилэфрином)
 - дексаметазон + неомицин + полимиксин В (полидекса)
 - флютиказон (кликсоназе)
 - мометазон (назонекс)

ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

- Для местного применения в офтальмологии
 - бетаметазон (бетакортал)
 - дексаметазон (дексакорт)
офтан дексаметазон)
 - дексаметазон + неомицин
(дексона раствор-капли)
 - дексаметазон + неомицин
+ полимиксин В
(макситрол)
 - дексаметазон +
тобрамицин (тобрадекс)
 - флуорометолон (фларекс)
 - гидрокортизон
 - преднизолон

ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

- **Для местного применения в гинекологии и проктологии**
- тержинан
- ультрапрокт
- гепатромбин Г
- уаробин
- простеризан форте.

ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

- Для наружного применения 1.

- бетамеклозон + клотримазол (кандид Б)
- бетаметазон (акридерм, целестодерм-в)
- бетаметазон + клотримазол + пентамицин (тридерм)
- бетаметазон + фузидиновая кислота (фуцикорт)
- бетаметазон + гентамицин (целестодерм В с гарамицином)
- бетаметазон + салициловая кислота (акридерм СК, дипросалик)

Глюкокортикоиды

- Для наружного применения 2.
 - Хлорамфеникол + гидрокортизон (кортомицетин)
 - клиолюлинол + флюметазон (лоринден С)
 - клиолюлинол + преднизолон (дермозолон)
 - клобетазол (дермовейт)
 - дифлюкортолон + изоконазол (травокорт)
 - флюметазон + салициловая кислота (лориден А)
 - флюоцинолона ацетонид (синафлан, флуцинар)

Глюкокортикоиды

- Для наружного применения 3.

- флюоцинолона ацетонид + неомицин (флуцинар Н)
- флютиказон (кутивейт)
- гидрокортизон (гидрокортизоновая мазь)
- гидрокортизон + натамицин + неомицин (пимафукорт)
- гидрокортизон + тетрациклин (оксикорт)
- мазипрідон + миконазол (микозолон)
- тетрациклин + триамцинолона ацетонид (полькортолон ТС)

ГЛЮКОРТИКОИДЫ

Механизм действия.

- **Эндогенные и синтетические глюкокортикоиды и стероиды, обладающие противовоспалительной активностью, связываются со специфическими внутриклеточными рецепторами в целевых органах и тканях. Вызванная ими экспрессия генов изменяет многие клеточные процессы, куда входят:**

- синтез ферментов и регуляция их активности;
- влияние на проницаемость и структуру мембран;
- влияние на транспортные процессы.

Фармакологические эффекты.

- **Различаю два вида эффектов:**
 - .Дозозависимый проявляющийся при введении больших доз препарата.
 - .“Разрешительный”, когда требуется лишь присутствие глюкокортикоидов и не зависит эффект от дозы. Например влияние катехоламинов на сосуды бронхи и т.д. (противошоковое действие, астма и т.д.)

Противовоспалительное действие.

- Глюкокортикоиды обладают способностью уменьшать воспаление. В основном это связано с их влиянием на концентрацию, распределение и функцию периферических лейкоцитов. После однократного введения любого кортикостероида короткого действия возрастает количество нейтрофилов, в то время как количество лимфоцитов (Т и В клеток), моноцитов, эозинофилов и базофилов снижается. Максимальные изменения развиваются через 6 часов после введения и исчезают через 24 часа.

- **Повышение количества нейтрофилов обусловлено двумя процессами:**
- **повышенным притоком их из костного мозга**
- **снижением миграции из крови, что приводит к снижению их концентрации в очаге воспаления.**
- **Снижение же в системе кровообращения количества лимфоцитов, моноцитов, базофилов является следствием их перехода из крови в лимфоидную ткань. Глюкокортикоиды угнетают функции лейкоцитов и тканевых макрофагов. Способность этих клеток реагировать на антигены и митогены снижается.**
- **Влияние на макрофаги особенно выражено и ограничивает их способность к фагоцитозу и уничтожению микроорганизмов, а также к продукции пирогенов.**
- **Большие дозы глюкокортикоидов стабилизируют лизосомальные мембраны и тем самым уменьшают количество протеолитических ферментов в очаге воспаления.**
- **Кроме того, за счет непосредственного влияния на сосуды они снижают проницаемость и отек в очаге воспаления.**
- **Снижают активность кининов, бактериальных эндотоксинов.**
- **Уменьшают высвобождение гистамина из базофилов.**

Иммунодепрессивный эффект

- **Иммунодепрессивный эффект глюкокортикоидов связан с:**
 - .Описанным выше противовоспалительным действием.
 - .снижением продукции антител (в больших дозах).
 - .Снижение высвобождения антигенов из трансплантатов.
 - .угнетение продукции и эффектов интерлейкина-2.

Метаболическое действие.

- Глюкокортикоиды оказывают дозозависимое действие на углеводный, белковый и жировой обмен.
- 1. Глюкокортикоиды стимулируют – и даже требуются для осуществления глюконеогенеза при голодании и при диабете.
- 2. Глюкокортикоиды повышают захват аминокислот печенью и почками и стимулируют активность ферментов, необходимых для осуществления глюконеогенеза.
- 3. Глюкокортикоиды увеличивают содержание гликогена в печени, стимулируя активность гликогенсинтетазы и повышая выработку глюкозы из белков. Повышение уровня глюкозы стимулирует выброс инсулина.
- 4. Глюкокортикоиды угнетают захват глюкозы жировыми клетками, приводя к повышению липолиза.

- Суммарный результат этих процессов наиболее очевидно демонстрируется при голодании, когда выработка глюкозы в процессах глюконеогенеза, высвобождение аминокислот из мышц, за счет процессов катаболизма, угнетения захвата глюкозы периферическими тканями и стимуляция липолиза в итоге приводят к достаточному снабжению мозга глюкозой.

Катаболическое действие.

- Несмотря на то, что глюкокортикоиды стимулируют синтез белка и РНК в печени, они оказывают катаболические эффекты в:
 - лимфоидной ткани
 - соединительной ткани
 - мышцах
 - жировой ткани
 - коже.
 - костной ткани (остеопароз).
- У детей задерживается рост, у взрослых развивается синдром Иценко-Кушинга.

Другие эффекты.

- .Влияние на ЦНС. Высокие дозы препаратов снижают порог эпи-активности.
- .Угнетают высвобождение АКТГ и бета-липотропина из гипофиза.
- .Стимулируют выработку соляной кислоты и пепсина в ЖКТ и могут вызывать язву желудка.
- .Являются антагонистами влияния витамина D на всасывание кальция.
- .Повышают уровень тромбоцитов и эритроцитов.
- .Снижение уровня глюкокортикоидов приводит к ухудшению способности почек удалять из организма воду.

Фармакокинетика.

- Основным представителем глюкокортикоидов в организме является кортизон, (гидрокортизон). Естественный минимальный уровень в полночь, максимальный во время пробуждения. В плазме гидрокортизон связан с белками. Период полувыведения от 90 до 110 мин. Удаляется путем метаболизма в печени, где превращается в растворимые конъюгаты и выводится почками.

Побочные эффекты глюкокортикоидов

- .Подавление функции надпочечников. Если глюкокортикоиды вводятся больному больше месяца, то угнетение функции надпочечников очень слабо снижается при лечении АКТГ.
- .Метаболические эффекты. Лечение свыше 2 недель может привести к появлению синдрома Кушинга.. Происходит характерное перераспределение жировой ткани.
- .Накопление жировой ткани, уменьшение мышечной массы.
- .Диабет.
- .Остеопороз.
- .Пептическая язва
- .Бактериальные или грибковые инфекции.
- .Психические состояния
- .Посткапсулярная катаракта
- . Глаукома
- .Задержка роста у детей
- Задержка натрия и воды, потеря кали (минералокортикоидный эффект).

МИНЕРАЛОКОРТИКОИДЫ

- Наиболее важным минералокортикоидом в организме человека является **альдостерон**. В организме образуется и высвобождается небольшое количество **дезоксикортикостерона (ДОК)**, который имеет важное значение как препарат.

Альдостерон

- **Альдостерон синтезируется корой надпочечников.** Одним из важных стимулов к секреции альдостерона является уменьшение объема циркулирующей крови (например после кровопотери, введения диуретиков). Ангиотензин является мощным стимулятором продукции альдостерона.

Фармакодинамика

- Альдостерон и другие минералокортикоиды вызывают повышение реабсорбции натрия из мочи в дистальных отделах почечных канальцев, а этот процесс через кольцо обратной связи связан с секрецией калия и ионов водорода. Одновременно повышается реабсорбция натрия с потом и слюной, через слизистую ЖКТ и мембраны клеток. Альдостерон задерживает активный транспорт натрия. Этот процесс зависит от синтеза ферментов, осуществляющих этот процесс.

Фармакокинетика

- Альдостерон секретируется в нормальном взрослом организме постоянно. Период полувыведения 15 – 20 мин

Побочные эффекты.

- Высокие уровни альдостерона в крови ведут к гипернатриемии, гипокалиемии, метаболическому алкалозу, увеличивают объем плазмы и повышают АД.

ДЕЗОКСИКОРТИКОСТЕРОН

- Обладает всеми свойствами естественного гормона. Не оказывает нормализующего влияния на углеводный обмен при недостаточности функции надпочечников, на андрогенную и эстрогенную активность. Действует на дистальные отделы почечных канальцев, вызывая задержку натрия и воды и повышая выделение ионов калия и гидроксидов. Под действием препарата повышается объем плазмы крови, АД, тонус и работоспособность мышц.
- Период полувыведения длиннее, чем у альдостерона – 70 мин.
- Побочный эффект: – отеки, повышение АД.

Классификация гормональных контрацептивов

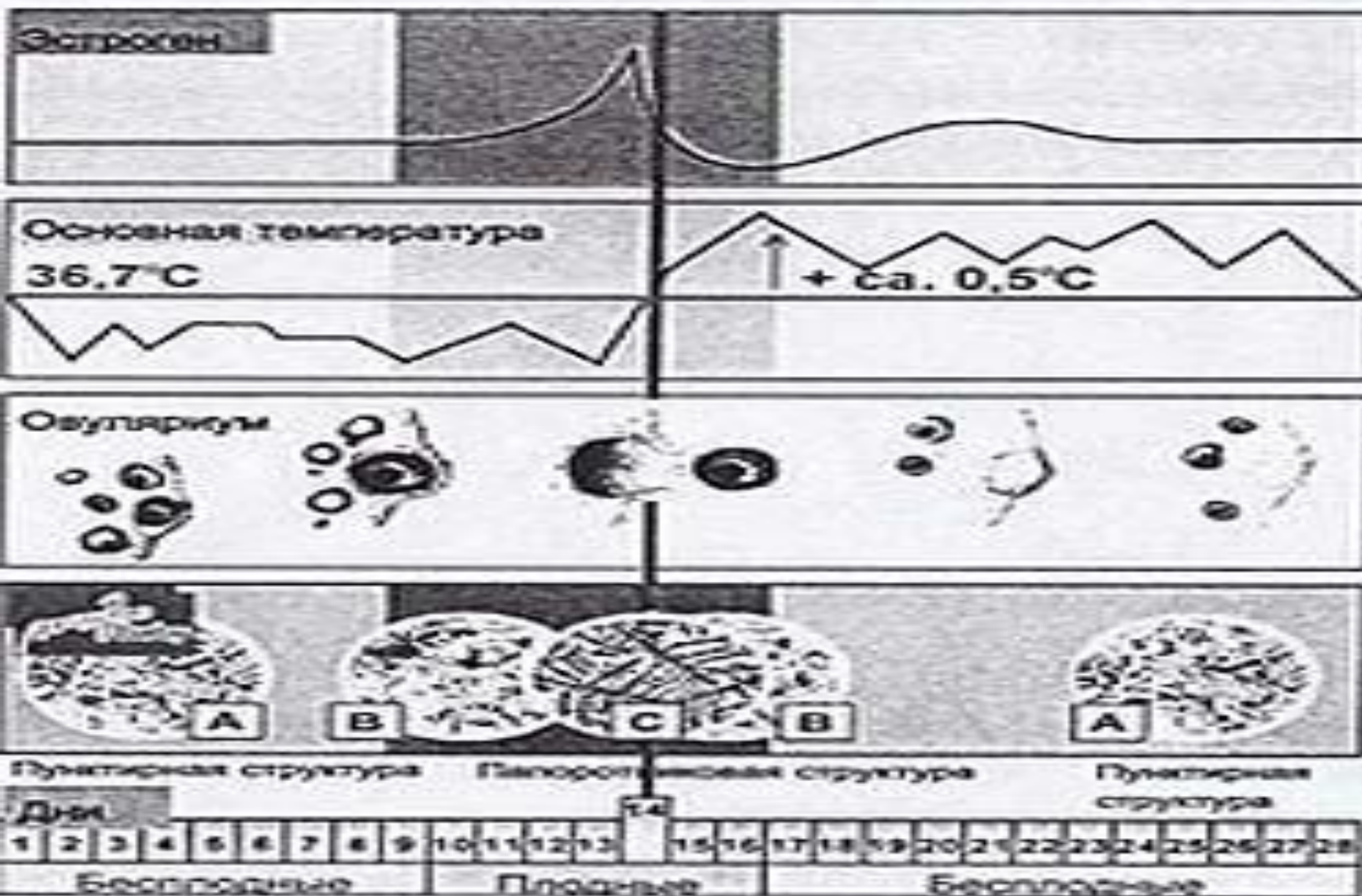
- **Комбинированные** – эстроген–гестагенные препараты – выпускаются в виде таблеток (КОК – комбинированные оральные контрацептивы) и в виде инъекций (КИК – комбинированные инъекционные контрацептивы).
- **Чисто прогестиновые контрацептивы** (ЧПК) выпускаются в виде таблеток (ЧПТ), инъекций (ЧПИК), имплантантов и внутриматочных средств, содержащих прогестерон.

● **Механизм действия** гормональных контрацептивов основан на блокаде эстрогеновых и прогестероновых рецепторов клеток органов–мишеней репродуктивной системы.

● Следствием этого является:

- торможение овуляции за счёт снижения синтеза и выброса ЛГ и ФСГ, что тормозит рост и созревание доминантного фолликула в яичнике;
- изменении эндометриальной среды и истончении эндометрия – так называемая “железистая регрессия”, что ведёт к невозможности имплантации;
- изменении перистальтики маточных труб;
- уплотнении и сгущении цервикальной слизи.
- Благодаря такому обширному влиянию на репродуктивную систему эффективность гормональных контрацептивов приближается к эффекту стерилизации, т.е. “контрацептивная неудача” в течении первого года применения гормональных контрацептивов составляет только 0,1%.

Диаграмма менструального цикла (28 дней)



ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 24 Ч

Положительные неконтрацептивные

свойства

• К ним относятся:

- благоприятное влияние на менструальный цикл – уменьшаются менструальные и овуляторные боли, продолжительность и интенсивность менструальных кровотечений, регулируется менструальный цикл, улучшается течение предменструального и климактерического синдрома,
- одновременно можно лечить такие гинекологические заболевания, как миома матки, эндометриоз, функциональные кисты яичников.
- Гормональные контрацептивы предохраняют от распространения инфекции в органах малого таза,
- являюися средством профилактики климактерического остеопороза, лечения юношеских угрей, гирсутизма, выпадения волос, сухой себореи.
- При приёме КОК на 50% и более снижается частота рака эндометрия, причём это относится ко всем гистологическим типам рака: аденокарциноме, аденоакантоме и смешанному типу.
- На 40% снижается частота рака яичников (эпителиальных злокачественных опухолей).
- Снижается интенсивность доброкачественных заболеваний молочных желёз, фиброзно–кистозной мастопатии и мастодинии.
- Кроме того, при желании женщины могут отсрочить начало менструации с помощью КОК. Например, возможно удлинение менструального цикла до 90 дней путём приёма 84 таблеток в непрерывном режиме.
- И, наконец, с помощью КОК можно лечить эндокринное бесплодие методом ребаунт–эффекта.

Комбинированные эстроген–гестагенные препараты.

- Применяются женщинами любого репродуктивного возраста и с любым количеством беременностей в анамнезе, желающим иметь высокоэффективное средство контрацепции, а также пациенткам сразу после аборта, женщинам с эктопической беременностью в анамнезе, кормящим через 6 и более месяцев после родов или прикармливающим матерям, даже если после родов прошло менее 6 месяцев, женщинам с анемией или нерегулярным менструальным циклом, сексуально активным подросткам.

Комбинированные эстроген–гестагенные препараты.

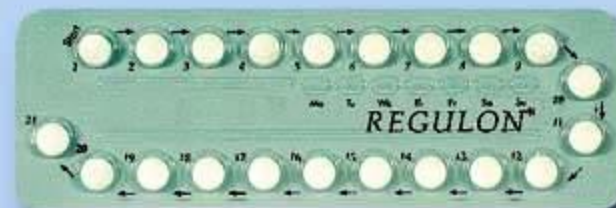
- монофазные (21 активная таблетка, состав не меняется)
- Эугинон, Лофеменал, Микрогинон, Ригевидон, Силест



Комбинированные эстроген–гестагенные препараты.

- двухфазные (21 активная таблетка, две различные комбинации Э/П – 10/11)

- антеовин



Комбинированные эстроген–гестагенные препараты.

- трёхфазные (21 активная таблетка , три различные комбинации Э/П – 6/5/10).
- три–регол, тризистон, триквилар, тринордиол



- **В настоящее время оптимальным считаются низко– или очень низко дозированные КОК, т.е. содержащие 20–30 мкг этинилэстрадиола и прогестины третьего поколения (гестоден, норгестимат, дезогестрел), лишённые атерогенного эффекта и не влияющие на липидный обмен**

Недостатки КОК

- **зависимость от пользователя (требует заинтересованности, ежедневного приёма, пополнения запаса),**
- **не защищает от ЗППП,**
- **эффективность может снижаться при одновременном приёме некоторых лекарств, особенно противосудорожных, противотуберкулёзных (рифампицин) и барбитуратов.**
- **Очень редко возможны такие серьёзные побочные эффекты, как инфаркт миокарда, инсульт, венозный тромбоз (соответственно 1,3 и 11 случаев на 100000 женщин).**

КОК не следует рекомендовать:

- **женщинам при подозрении на беременность,**
- **женщинам в первые 6 недель после родов,**
- **до полного выздоровления пациентки от гепатита, а так же при наличии симптомов желчнокаменной болезни,**
- **курящим пациенткам старше 35 лет,**
- **женщинам с прогрессирующим и давно (более 20 лет) начавшимся диабетом,**
- **имеющим мигрени и очаговые неврологические симптомы,**
- **пациенткам с тяжёлой гипертонией (А/Д >160/100),**
- **раком молочной железы.**

Состояния, не имеющие ограничений при назначении КОК

- возраст,
- неосложнённый диабет, продолжительностью < 20 лет,
- холестаза,
- гипертоническая болезнь I ст.

Коррекция побочных эффектов 1.

- Самыми частыми побочными эффектами при приёме КОК могут быть
 - тошнота,
 - головокружение,
 - нервозность.
- В такой ситуации следует исключить беременность, посоветовать пациентке принимать таблетки за ужином, если же причина этих симптомов не найдена объясните пациентке, что эти явления пройдут через первые 3 месяца от начала приёма и посоветуйте принимать противорвотные (церукал, реглан, аэрон).

Коррекция побочных эффектов 2.

- При приёме КОК у некоторых пациенток могут наблюдаться **межменструальные кровянистые выделения**. В такой ситуации прежде всего следует исключить гинекологические заболевания, сопровождающиеся симптомом кровотечения – начавшийся аборт, эктопическая беременность, обострение ВЗОМТ, эрозия шейки матки, субмукозная миома матки и др.
- Затем уточните, не пропустила ли пациентка 1 или более таблеток и не начала ли принимать какие-то новые лекарства (например, рифампицин).
- В случае, если симптом кровотечения связан только с приёмом КОК, успокойте пациентку, объясните, что такие выделения являются нормальными при начале приёма КОК и обычно существенно уменьшаются к 3–4 месяцу.
- Если такие явления продолжаются и беспокоят пациентку можно назначить **симптоматическое лечение**: утеротоники, противовоспалительные, антианемические, кровоостанавливающие препараты, а также седативные и физиотерапевтические процедуры – гальванический воротник по Щербаку, эндоназальный ионофорез.

Коррекция побочных эффектов 3.

- Другая часто встречающаяся проблема — пропущенные активные таблетки.
- Если пациентка пропустила только одну таблетку, посоветуйте ей принять две таблетки тогда, когда она об этом вспомнит, даже если это означает 2 таблетки в один день, и закончить упаковку вовремя.
- Страхочных мероприятий не требуется.
- Если пациентка пропустила две и более таблетки подряд, посоветуйте ей принимать по 2 таблетки в день, пока она снова не войдёт в график.
- Требуются страхочные мероприятия, если она имеет половые контакты в последующие 7 дней.
- Если началось менструальноподобное кровотечение, посоветуйте прекратить приём таблеток и начать новую упаковку через 7 дней от начала кровотечения.

Владимир

Депо-Провира™ 150

150mg/1ml

150 mg/1 ml

Новейшие комбинированные контрацептивы

- **КИК** (комбинированные инъекционные контрацептивы):

- **циклофем**

- **МЕЗИЖИН**

- содержащие 25 мг прогестинового и 5 мг эстрогенного компонентов. Инъекция производится глубоко внутримышечно 1 раз в 30 дней. Показания и меры предосторожности те же, что и при назначении КОК.

Влагалищные кольца, содержащие эстрогены и прогестины

- К комбинированным контрацептивам относятся так же влагалищные кольца, содержащие эстрогены и прогестины. Производятся они из нетоксичного диметилполисилоксана. Кольца с постоянной скоростью высвобождают стероиды. Их помещают во влагалище на 3 недели. Затем делают недельный перерыв, в течении которого наблюдаются менструальноподобные выделения.

Чисто прогестиновые контрацептивы

- Самыми распространёнными из них являются чистопрогестиновые инъекции — **Medroxyprogesterone acetate (ДМПА)** (Депо-провера) и **Norethindrone enanthate (НЕТ-ЕН)** (норэстерат), рекомендуемые женщинам старшего репродуктивного возраста, женщинам, не кормящим грудью, сразу после родов, пациенткам сразу после аборта, курящим женщинам любого возраста, а также пациенткам с проблемами, требующими воздержаться от приёма эстрогенных препаратов (гипертоническая болезнь, мигрень, заболевания желчного пузыря, преэклампсия в анамнезе, курение, хирургические операции с продолжительным послеоперационным постельным режимом, тромбы сосудов ног, лёгких, глаз, варикозное расширение вен, поверхностные тромбофлебиты, поражения клапанов сердца, доброкачественные заболевания молочной железы, сахарный диабет). ДМПА (Депо-провера) вводится раз в 12 недель, НЕТ-ЕН (норэстерат) вводится глубоко внутримышечно раз в 8 недель.

Основной побочный эффект

- **Нарушение менструального цикла.**
 - В частности, в течении первого года использования ДМПА нормальный менструальный цикл наблюдается лишь у 10% женщин. Пациентки, применяющие ДМПА, должны быть готовы к тому, что в первые 6 месяцев применения препарата у них могут наблюдаться нерегулярные кровотечения, а затем в следующие 6 месяцев и далее – редкие кровотечения или аменорея. При этом аменорея наблюдается почти у 50% женщин, пользующихся ЧПИК, редко при использовании ЧПТ и около 7% использующих имплантаты.
 - Если женщина обращается с жалобами на аменорею в течение 6 недель и более, необходимо исключить беременность (маточную или эктопическую). Объясните, что при аменорее кровь не скапливается в матке, что продолжительное влияние малых доз прогестина ведёт к истончению эндометрия, что, в свою очередь, вызывает уменьшение менструальных кровотечений, а в некоторых случаях и полное их прекращение.

Основной побочный эффект 2.

- В большинстве случаев менструальный цикл нормализуется после 6–12 месяцев использования. В случае, если пациентка не удовлетворена объяснением, но хочет продолжить использовать ЧПК, существуют следующие варианты лечения:

- Цикл КОК (30–35 мкг ЭЭ)
- Ibuprofen (до 800 мг 3 раза в день в течение 5 дней) или другие нестероидные противовоспалительные

- Не забудьте предупредить пациентку, что следует ожидать кровотечения в течении недели после завершения курса КОК (упаковка на 21 день) или в течении приёма последних 7 таблеток при упаковке из 28 таблеток.

Основной побочный эффект 3.

- Если же пациентка жалуется на обильное или продолжительное (более 8 дней) кровотечение и при этом не обнаружено аномалий полового тракта, а женщина хочет продолжать применять ЧПК, предлагаются следующие методы:

- По 2 таблетки КОК в день до прекращения кровотечения (не меньше 3–7 дней), затем ещё один цикл КОК (по 1 таблетке в день)
- После этого (если возможно) перейдите на КОК с 50 мкг ЭЭ или 1,25 мг сопряженный эстроген (Premarin) на 14–21 день

- Убедитесь, что кровотечение уменьшилось в течение 3 дней.

- Проведите симптоматическую терапию
- Если у пациентки имеется анемия, предложите железосодержащие препараты ежедневно в течение 1–3 месяцев.

- ! Несмотря на учащение кровотечений у некоторых женщин, ежемесячная кровопотеря у пользователей ЧПК обычно меньше, чем при обычных менструациях у женщин, не пользующихся контрацептивами. При этом нарастание уровня гемоглобина случается чаще, чем его снижение.

Контрацептивы будущего

- К контрацептивам будущего следует отнести ВМС, содержащие прогестины, системы:
- **прогестацепт** содержит прогестерон и вводится на один год,
- **И ЛЕВО—НОВА** левоноргестрел и вводится на срок до 5 лет.

-
- **Залог длительного и рационального использования контрацептивов – это качественное и постоянное консультирование пациентов.**

Экстренная (неотложная) контрацепция.

- *Столетиями женщины применяли меры, использовали препараты и приспособления, пытаясь предотвратить наступление беременности после незащищённого полового акта. Отчаянные физические упражнения для выведения спермы из половых путей, зелья, семена или травы, применяемые орально или вводимые во влагалище, а так же посткоитальные спринцевания – вот список предпринимаемых мер, некоторые из которых известны ещё с 1500 г. до нашей эры.*
- **Первым посткоитальным гормональным контрацептивом был Постинор, содержащий 0,75 мг левоноргестрела. Препарат принимают в течение часа после полового акта.**
- **В начале 70–х годов двадцатого столетия была предложена схема, названная по имени её изобретателя – канадского гинеколога Альберта Юзпе, которая используется в настоящее время.**
- **К сожалению, в нашей стране этот вид контрацепции пока вообще не нашел применения.**
- *Применение гормональных методов неотложной контрацепции позволяет избежать в среднем трёх четвертей нежелательных беременностей, которые наступили в случае неприятия каких-либо мер.*

Препятствия для внедрения посткоитальной контрацепции

- Во-первых, отсутствуют целевые препараты, поставляемые на рынок специально, как средство экстренной контрацепции.
- Во-вторых, требуется длительное время, чтобы информация об экстренной контрацепции распространилась среди женщин.
- В-третьих, не следует недооценивать причины, связанные с недостаточной информированностью медработников о средствах экстренной контрацепции.
- И, наконец, некоторые программы не предоставляют средств экстренной контрацепции из-за ложного убеждения, что это abortивные средства.

- Любая женщина, имевшая половое сношение без предохранения или потерпевшая неудачу с барьерным методом, но желающая избежать беременности, имеет право применить экстренную контрацепцию.
- После незащищённого полового акта у неё остаётся 72 часа (3 дня), в течение которых можно предупредить нежелательную беременность.

ГЛАВНОЕ

● СХЕМА:

- Необходимо принять 4 таблетки КОК, содержащих 30–35 мкг ЭЭ, орально и повторить приём через 12 часов (всего 8 таблеток).
- При отсутствии таблеток с низкой дозой ЭЭ – необходимо принять 2 таблетки КОК, содержащих 50 мкг ЭЭ, орально и повторить приём через 12 часов.
- Если в течении 14 дней не начнётся менструация, следует обратиться к врачу для осмотра на беременность.
- Это высокоэффективное средство неотложной контрацепции, защищающее 97% пациенток от нежелательной беременности.

- К гормональным препаратам неотложной контрацепции относятся и чисто прогестиновые таблетки, которые должны быть приняты не позднее чем через 48 часов после незащищённого полового акта: минимальная суточная доза 750 мкг левоноргестрела, повторить приём через 12 часов, минимальная общая доза 1500мкг. При отсутствии менструации через 14 дней следует провести тесты для исключения беременности.

Современным средством неотложной контрацепции

- Является антипрогестин – **Mefipriston (RU-486)**. Необходимо принять 600 мг mefipriston в течение 72 часов после незащищённого полового акта. Если в течении 21 дня не начнётся менструация, следует обратиться к врачу для исключения беременности. Эффективность применения антипрогестинов с целью неотложной контрацепции составляет 99%.
- Используется так же **даназол** (этинилтестостерон) – 400 мг 3 раза с интервалом 12 часов. Через 2–4 дня наступает менструальноподобная реакция и отторжение эндометрия.