Транс Действие

Центр социально-информационных инициатив Действие

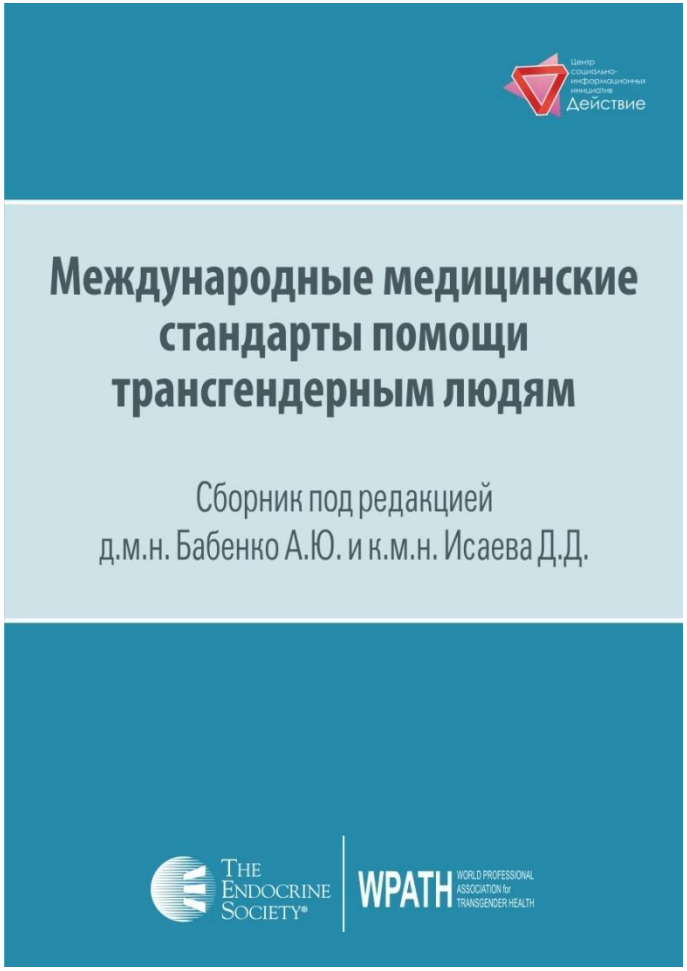
Физическое здоровье Т*-людей

Советы врача Бабенко А. Ю.

План семинара

1) Брошюра «Стандарты помощи»
2) Гормональная терапия взрослых (FtM, MtF)
3) ГЗТ и репродуктивные возможности
4) Образ жизни на ГЗТ - что мы можем начать делать для своего здоровья прямо сейчас?
5) Кофе-брейк
6) Ответы на вопросы

Брошюра «Стандарты помощи»



- **«Стандарты оказания эндокринологической помощи транссексуальным людям»** (Международная ассоциация эндокринологов)
- **«Стандарты медицинской помощи транссексуалам, трансгендерам и гендерно-нонконформным людям»,** (WPATH - World Professional Association for Transgender Health)

Коррекция пола – основные этапы

- диагностическое обследование
- психологическое консультирование
- *фулл-тайм* (опыт проживания в желаемой гендерной (половой) роли)
- начало гормонотерапии
- хирургическая коррекция

Гормональная заместительная терапия продолжается всю жизнь

Фулл-тайм

- Фулл-тайм подразумевает проживание опыта постоянного нахождения в желаемом поле, минимально – не менее 3-х месяцев, **желательно не менее 1 года,** до того как операция внесет необратимые изменения в тело

Гормональная терапия взрослых

Гормонотерапия преследует две главные цели:

1) Понизить уровень эндогенных гормонов и тем самым ослабить проявление вторичных половых признаков биологического пола;

2) Заменить эндогенные гормоны гормонами желаемого пола, используя принципы гормонозаместительной терапии пациентов с гипогонадизмом.

Начало гормональной терапии

- Следует исключить наличие противопоказаний по здоровью.
- При состояниях, которые могут усугубиться под влиянием гормонозаместительной терапии и **гормонального истощения**, рекомендуется до начала терапии принятие соответствующих мер.

Гормональная терапия FtM

Противопоказания к терапии тестостероном

- Андрогензависимая карцинома молочной железы
- Гиперкальциемия при злокачественных опухолях
- Опухоли печени
- Гиперчувствительность к компонентам препарата

С осторожностью!

- Отеки у пациентов с известной сердечной, почечной или печеночной болезнью
- Синдром обструктивного апноэ
- Эритроцитоз, полицитемия, гематокрит выше 50%

Пациенты, имеющие относительные противопоказания к гормонотерапии (курение, диабет, заболевания печени и другое) должны проконсультироваться с врачом по поводу рисков и пользы терапии.

Перед началом ГЗТ тестостероном нужно сдать:

- Клинический анализ крови – оценить уровень гемоглобина, эритроцитов, гематокрит
- Анализы, отражающие состояние печени (билирубин, АЛТ, АСТ) и почек (креатинин, мочевина)
- УЗИ брюшной полости и малого таза, молочных желез
- Консультация гинеколога – оценка данных обследования, исключение заболеваний, ассоциированных с высоким риском
- Денситометрия – плотность кости

Перед началом ГЗТ тестостероном нужно:

- Консультация эндокринолога – оценка рисков, обсуждение выбора препарата, инструктирование по технике инъекций, назначение контроля
- При ожирении и других заболеваниях с высоким риском обструктивного апноэ – обследование на синдром ОА (Холтер, при необходимости – полисомнография)

Контроль поддержания гормонов в целевом диапазоне

- Нормальные уровни тестостерона у взрослых мужчин - 280–800 ng/dl, оптимально в середине нормы (400-600 нг/дл)

Эффекты тестостерона (Т)

1. Сексуальные характеристики– Т стимулирует половое оволосение; мутацию голоса по мужскому типу, секреторную функцию сальных желез, развитие вторичных мужских половых признаков
2. Стимуляция развития гениталий – гипертрофия клитора
3. Усиление либидо
4. Меняется эмоциональность
5. Т стимулирует секрецию эритропоэтина – повышение содержания эритроцитов в крови и гематокрита
6. Т увеличивает образование белка, преимущественно мышц, формирование кости по мужскому типу

Прекращение менструаций

- Менструации обычно прекращаются через несколько месяцев терапии тестостероном, хотя для этого могут понадобиться более высокие дозы тестостерона.
- Если маточные кровотечения продолжаются, возможно:
- Добавление прогестагенных агентов
- Абляция эндометрия.
- Для остановки менструаций до начала терапии Т, а также для понижения уровня эстрогенов до мужской нормы можно использовать ГнРГ-аналоги или депо-медроксипрогестерон.

Гонадотропин-релизинг гормон (ГнРГ)

- – вырабатывается в одном из отделов головного мозга (гипоталамусе) и при выработке в пульсаторном режиме стимулирует, а при выработке в монотонном режиме тормозит выработку половых гормонов. ГнРГ непосредственно влияет на выработку гормонов ниже лежащего отдела мозга (гипофиза) – лютеинизирующего гормона (ЛГ) и фолликулостимулирующего гормона (ФСГ).
- Его синтетические аналоги, обеспечивая монотонный уровень в крови, тормозят выработку своих половых гормонов.

Препараты тестостерона

-**пероральные препараты** (***Андриол*** **– ундеканоат тестостерона)**

- **комбинированные препараты для внутримышечного введения** (***сустанон, омнадрен***)

-**короткодействующие препараты для в/м введения** (***Энантат тестостерона и ципионат тестостерона*** - эстерифицированные жирорастворимые препараты)

-**длительнодействующие препараты для в/м введения (Ундеканоат тестостерона «*Небидо*»)**

- **скротальные пластыри** - 24 ч., 40 см (4 мг), 60 см (6 мг)

- **дермальные пластыри** ***(Тестодерм)*** - 24 ч.

-**дермальные гели** -упаковка по 2,5 г (25 мг), 5 г (50 мг) и 10 г (100 мг) **– *Андрогель***

- **буккальная форма (Striant)**

Схемы приема различных препаратов тестостерона

Тестостерон	
Перорально:	
Ундеканоат тестостерона	160–240 мг/день
Парентерально	
Тестостерона энантат, либо ципионат	100–200 мг в/м каждые 2 недели или по 50% каждую неделю
Тестостерон Ундеканоат	1000 мг каждые 12 недель
Трансдермально	
Тестостерон, гель 1%	2.5–10 г/день
Тестостерон, пластырь	2.5–7.5 мг/день

Что будет при более высоком уровне гормонов и зачем наблюдаться у эндокринолога при начале гормональной терапии?

Потенциальные риски терапии тестостероном

- Повышение риска андрогензависимых опухолей (молочных желез)
- Развитие отеков у пациентов с сердечной, почечной или печеночной патологией
- Повышение риска тромбообразования
- Аллопеция (при генетической предрасположенности)
- Кожные реакции (угри, акне, сальность кожи)

Нужно ли удалять матку и яичники и в какой момент?

Гистерэктомия – зачем?

- Причина № 1 – риски гормон-зависимых опухолей. Группы наиболее высокого риска – люди с ожирением и диабетом, люди с семейным анамнезом таких опухолей
- Причина № 2 – необходимость не только заместить (воссоздать) до нормы уровень андрогенов, но и подавить выработку своих гормонов – требуются более высокие дозы, выше риск побочных эффектов

Гистерэктомия – когда?

- Не раньше завершения фулл-тайм, т.е. примерно через год от начала гормонотерапии
- Группам высокого онкориска – не позже этих сроков
- Группам низкого риска – можно отложить до решения вопросов фертильности

Гистерэктомия – как?

- Для обеспечения в дальнейшем фертильности (возможности иметь своих детей) надо до гистерэктомии сделать забор яйцеклеток и их сохранение в криобанках в специализированных центрах ЭКО.
- Оптимально – сделать это до начала ГЗТ, т.к. даже если операция не выполнена, нет гарантии, что после длительной терапии Т функции яичников смогут восстановиться

Состояния, течение которых может ухудшиться на терапии тестостероном

Очень высокий риск серьезного неблагоприятного исхода:

- Рак молочной железы или рак матки
- Эритроцитоз (гематокрит > 50%)

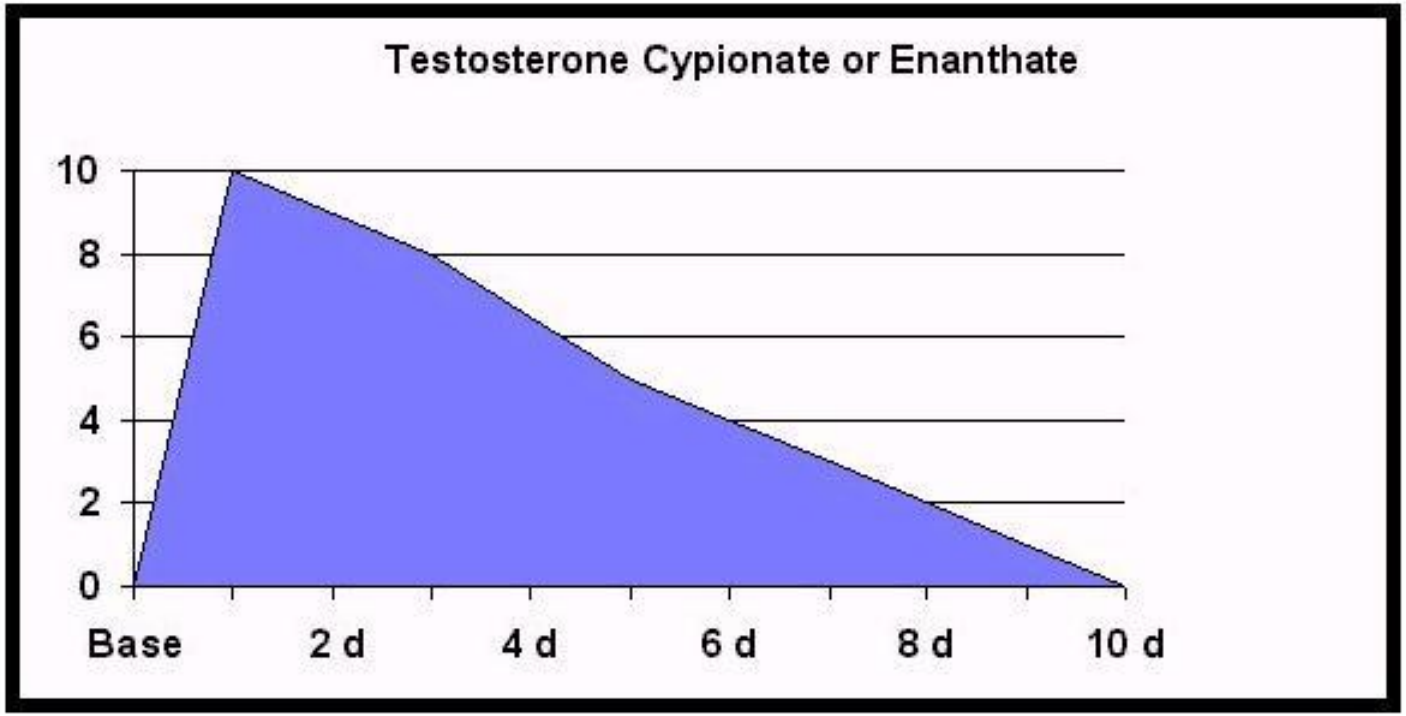
Умеренный или высокий риск неблагоприятного исхода:

- Тяжелая дисфункция печени (трансаминазы более чем в 3 раза превышают норму)

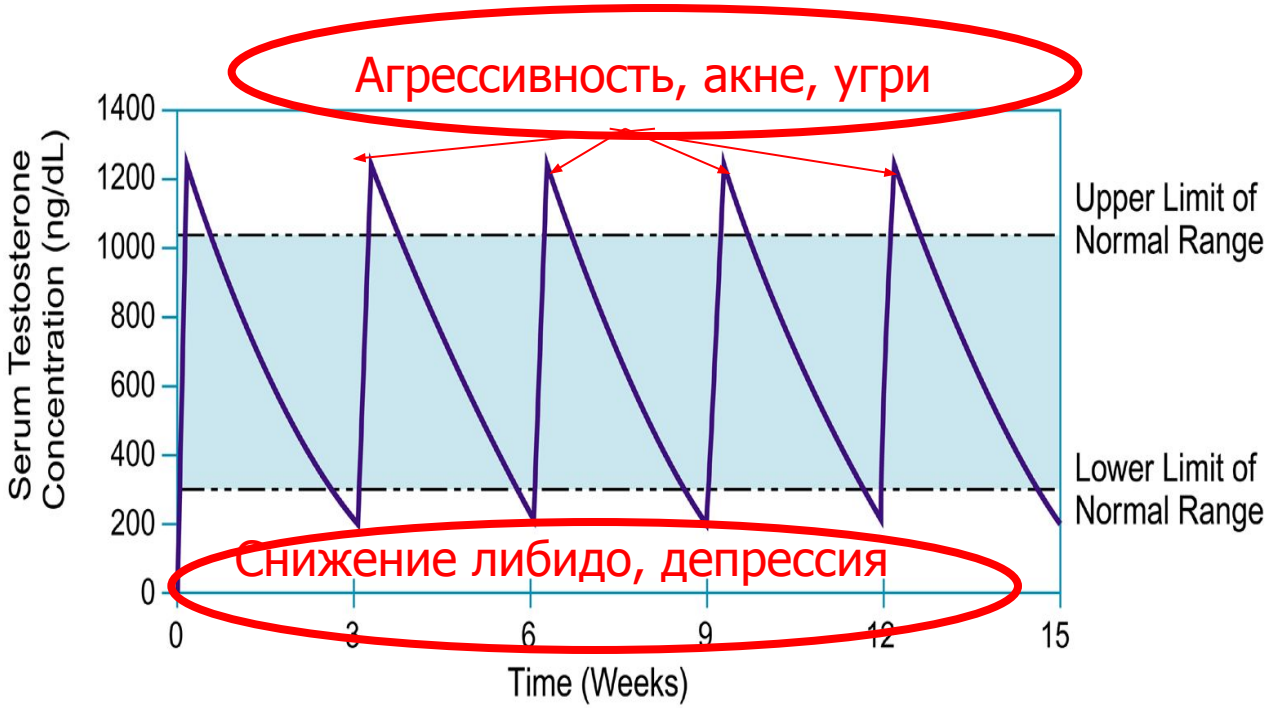
Форм-зависимые побочные эффекты

- **Нарушения (колебания) сна и сексуальной активности на инъекционных формах («синдром американских горок»)**

Динамика уровня тестостерона после инъекции тестостерона энантата



Энантат тестостерона 250 mg в/м каждые 2 недели или Омнадрен каждые 3 недели - «Синдром американских горок»

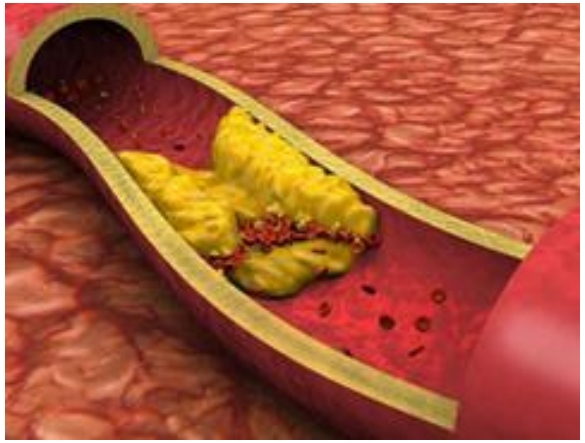


Форм-зависимые побочные эффекты

- **Местные реакции** (дермальные формы – пластыри до 66%, гели 5%, в/м – крайне редко), в/м – местный инфильтрат, воспаление, вплоть до абсцесса у пациентов с СД, пластырь – раздражение, воспаление, пузыри; гель – усиление роста волос, редко – раздражение

Форм-зависимые побочные эффекты

- **Жировая эмболия** - на инъекционных формах
- **Повышение гематокрита, полицитемия** (минимальны на трансдермальных формах – повышение гематокрита на 8-13%, на в/м –до 44%)



Соблюдение техники инъекций позволит избежать этого!

Терапия препаратами тестостерона в/м

- Тестостерона ундеканоат «Небидо» – 1000 мг 1 раз в 10-12 недель

Достоинства:

- Отсутствие резких колебаний уровня тестостерона в крови
- 4 инъекции в год

Недостатки:

- Невозможность быстрой отмены
- Высокая доза
- Более высокая цена

Трансбуккальный тестостерон

- Стриант: трансбуккальная 30 мг таблетка наклеивается на слизистую щеки
- 1 раз в 12 ч
- Доза не титруется

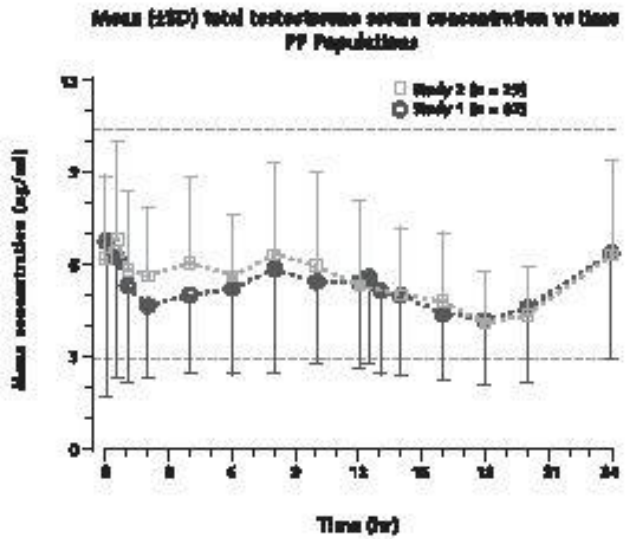
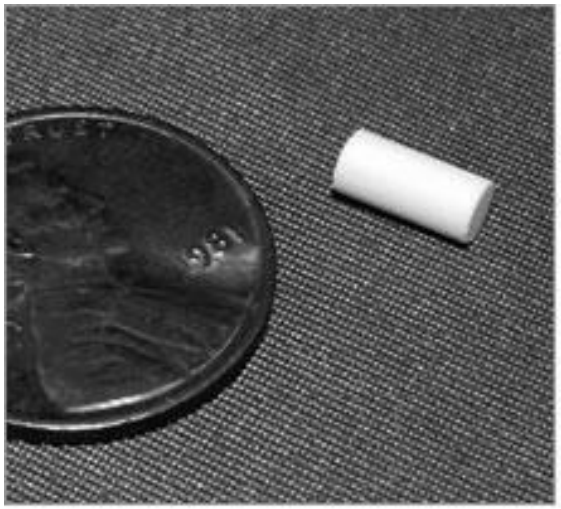


Figure 1: Mean (SD) total testosterone concentration-time curves for two consecutive dosing intervals at steady-state for both the 12- week study (Study 1) and the 7-day study (Study 2) of Striant™. (The horizontal dotted lines represent the upper and lower limit of normal for the normal physiologic range in healthy adult males).

Нет возможности изменить дозу
Нет метаболизма в печени
Могут быть альтерации вкуса, проглатывание таблетки

Имплант тестостерона

- Тестопель - новый препарат в США
- Содержит 75 мг тестостерона
- Имплантируется подкожно в ткань бедра
- Вводится 3-6 тестопелей, эффект сохраняется 3-6 мес



Не изучены у ФтМ

Андрогель

Достоинства:

- Нет необходимости делать инъекции
- Минимум побочных эффектов
- Изменение концентрации уровня тестостерона в крови в течение суток близко к физиологическому
- Возможность быстрой отмены

Андрогель

Недостатки:

- Высокая стоимость
- Возможность контактной передачи партнерше
- Трудности к использованию у людей, часто контактирующих с водой (пловцы, аквалангисты и т.п.)
- Зависимость эффективности от свойств кожи
- Местные побочные реакции (покраснение кожи, зуд, отек)
- Недостаточный эффект на ранних сроках (до хирургии)

Мониторинг терапии тестостероном

- Наблюдение пациента каждые 2–3 месяца в первый год терапии и затем 1–2 раза ежегодно для оценки происходящей маскулинизации, а также предотвращения нежелательных явлений.
- Измерение уровня сывороточного тестостерона каждые 2–3 месяца до его прихода в физиологическую мужскую норму*

Мониторинг терапии тестостероном

	Начало терапии	Каждый визит	3 мес	Каждый год	1–2 г
Симптомы		√	√	√	
Побочные эффекты		√	√	√	
Форм-специф.ПЭ		√			
Уровень Т	√		√		
Уровень Э*			√		
Гематокрит*	√		√	√	
Плотность кости (BMD) в позвоночнике и шейке бедра					√

**При гематокрите выше 54% - остановить терапию, дождаться снижения и возобновить в меньшей дозе

*В первые 6 мес ГТ, либо до момента, когда маточные кровотечения будут отсутствовать в течение 6 месяцев. Уровень эстрадиола должен быть <50 пг/мл

Когда проверять уровень тестостерона

- **Энантат/ципионат Т**

Между 2 инъекциями – на пике, через 2 или 3 недели после инъекции - перед следующей инъекцией

- **Ундеканоат Т инъекции**

Перед следующей инъекцией

- **Имплант**

Перед следующей инъекцией

- **Пластыри**

Дневной: 6 - 12 часов после апликации

Matricial:2-х дневный: 13-36 ч после апликации

- **Гели**

2 - 8 ч после апликации (через 2 недели после начала лечения)

- **Ундеканоат Т per os**

3 - 5 ч после приема

Другие показатели для мониторинга

- Исследование функции печени в начале терапии, через каждые 3 месяца в течение первого года терапии, и затем 1–2 раза в год.
- Регулярный мониторинг веса, кровяного давления, липидов, измерение сахара крови натощак (если в семье были случаи диабета) и гликогемоглобина A1c (при диабете).
- Проверка МПКТ в начале терапии, если есть риск остеопоротических переломов (например, если уже были легкие переломы у пациента или его родственников, а также при приеме глюкокортикоидов, продолжительном гипогонадизме). Если риск невысокий, исследование на остеопороз имеет смысл провести в возрасте около 60 лет, либо в случаях несоблюдения режима гормональной терапии.
- Если шейка матки не была удалена, рекомендуется ежегодный мазок на онкоцитологию.
- Если мастэктомия не была выполнена, рекомендуется периодически проходить маммографию.

Ожидаемые эффекты терапии Т у FtM-транссексуалов

Изменения	Появление	Максимум
Повышение жирности кожи/появление акне	1 – 6 мес.	1 – 2 года
Рост волос на лице и теле	6 – 12 мес.	4 – 5 лет
Облысение волосистой кожи головы	6 – 12 мес.	**
Увеличение мышечной массы/силы мышц	6 – 12 мес.	2 – 5 лет
Перераспределение жировой ткани	1 – 6 мес.	2 – 5 лет
Прекращение менструаций	2 – 6 мес.	***
Увеличение клитора	3 – 6 мес.	1 – 2 года
Атрофические изменения влагалища	3 – 6 мес.	1 – 2 года
Изменение тембра голоса на более низкий	6 – 12 мес.	1 – 2 года

Этапы ГЗТ тестостероном

Старт терапии: короткие эфиры тестостерона (энантат, ципионат) с ГнРГ

↓

Терапия до хирургической коррекции пола: короткие эфиры тестостерона (энантат, ципионат) или смеси эфиров тестостерона (Сустанон, Омнадрен)

↓

Терапия после хирургической коррекции пола: пролонгированные эфиры тестостерона (ундеканоат)

↓

Терапия в пожилом возрасте:трансдермальный гель тестостерона

Гормональная терапия MtF

Противопоказания к терапии

Эстрогензависимые опухоли

- Рак молочной железы
- Эстроген-продуцирующие опухоли яичка или надпочечника

Заболевания, имеющие высокий риск декомпенсации со смертельным исходом:

- Тромбоэмболическая болезнь, тромбофилия
- Тяжелая дисфункция печени (трансаминазы более чем в 3 раза превышают норму)

Противопоказания к терапии

- Опухоли печени,
- синдромы Дубина-Джонсона и Ротора (наследственные доброкачественные билирубинемии);
- врожденные нарушения липидного обмена;
- тяжелый сахарный диабет (инсулинзависимый, с поражением сосудов);
- серповидно-клеточная анемия, порфирия;
- диффузные заболевания соединительной ткани;
- опухоли гипофиза, особенно секретирующие

С осторожностью применять при

- Ишемическая болезнь сердца
- Нарушение мозгового кровообращения в анамнезе
- Мигрень
- ЖКБ
- Венозная недостаточность

Перед началом терапии нужно сдать:

- Анализы, исключающие генетическую предрасположенность к тромбофилии (изменения в генах протромбина, фактора Лейдена и факторов свертывания крови - F2, F5, F7, F13A1, FGB, Серпин1 (PAI-1), ITGA2-a2, ITGB3-b)
- И тесты исследования гемостаза - протромбин (ПТ) с МНО, АЧТВ, тромбинового времени ТТ, фибриногена, Антитромбина III, определение Д-димера, антитромбина 3, протеина С, протеина S, волчаночного

Безопасность терапии эстрогенами

- Скрининг транссексуальных пациенток, начинающих гормонотерапию, на тромбофилию, должен назначаться пациенткам, имеющим венозную тромбоэмболию в собственном или семейном анамнезе

Перед началом терапии нужно сдать:

- Оценка состояния печени (ЖКБ, гепатит) – сдайте анализы (АЛТ, АСТ, билирубин), сделайте УЗИ
- Исключение венозной недостаточности (допплер вен н/к)
- Оценка состояния костей (особенно у людей старшего возраста) – денситометрия
- Оценить исходные показатели АД, уровень глюкозы крови, обсудить с врачом риск развития диабета в своей ситуации
- Исключить гиперпролактинемию – анализ на пролактин

ГЗТ у взрослых MtF-транссексуалок

- Обычно требуется комбинированная терапия эстрогенами и антиандрогенами
- Эстрадиол в сыворотке крови следует поддерживать на среднем для женщин детородного возраста уровне (<200 пг/мл), а тестостерон в пределах нормы для женщин (<55 нг/дл).

Прогестины – зачем?

Прогестины: "дерево эффектов"

ЛНГ - левоноргестрел
ДЗГ - дезогестрел
ГСД - гестоден
МПА – медрокси-прогестерона ацетат
НЭТА - норэтистерона ацетат
ЦПА - ципротерона ацетат
ДНГ- диеногест

ГЗТ у взрослых MtF-транссексуалок

- Антиандрогены:

1) прогестины с антиандрогенной активностью (ципротерон ацетат)

2) ГнРГ-агонисты.

3) Спиронолактон - подавляет секрецию тестостерона и нарушает его связывание с андрогенным рецептором, имеет эстрогенную активность, блокирует эффекты альдостерона

4) Флутамид – блокатор рецепторов андрогенов (гепатотоксичен!)

ГЗТ у взрослых MtF-транссексуалок

- ГнРГ-агонист в сочетании с эстрогеном – оптимальное соотношение эффективности и безопасности.
- Препараты: триптерелин, бусерелин, лейпролид, нафарелин

Недостаток – высокая стоимость

Схемы приема гормонов MtF

Эстроген	
Перорально: эстрадиол (прогинова)	2.0–6.0 мг/день
Трансдермально: эстрадиол (пластырь): Эстрожель, дивигель	0.1– 0.4 мг 2 раза в неделю
Парентерально:	5–20 мг в/м каждые 2 недели
Эстрадиол валерат или ципионат	2–10 мг в/м каждую неделю
Антиандрогены	
Спиронолактон (Верошпирон)	100–200 мг/день
Ципротерон ацетат (Тева)	50–100 мг/день

Мониторинг терапии MtF

- Наблюдение пациентки каждые 2–3 месяца в первый год терапии и затем 1–2 раза ежегодно для оценки происходящей феминизации, а также предотвращения нежелательных явлений.
- Измерение тестостерона и эстрадиола в сыворотке крови каждые 3 месяца.
- Измерение пролактина каждые 12 месяцев
- Уровень сывороточного тестостерона должен составлять <55 нг/дл.
- Уровень сывороточного эстрадиола не должен превышать максимальный показатель у молодых здоровых женщин (около 200 пг/мл).
- Дозы эстрогенов следует корректировать по результатам анализов на сывороточный эстрадиол.

Мониторинг терапии MtF

- Для пациенток, принимающих спиронолактон, необходимы исследования электролитов сыворотки крови, в особенности калия, каждые 2–3 месяца в первый год терапии.
- Скрининг на онкологические заболевания (молочной железы, кишечника, простаты) рекомендуется проводить по той же схеме, как и для нетранссексуальных людей.
- Проверка МПКТ в начале терапии, если есть риск остеопоротических переломов (например, если уже были легкие переломы у пациента или его родственников, а также при приеме глюкокортикоидов, продолжительном гипогонадизме). Если риск невысокий, исследование на остеопороз имеет смысл провести в возрасте около 60 лет, либо если приверженность пациента к гормонотерапии недостаточна.

Феминизация у MtF-транссексуалок

Изменения	Появление	Максимум
Перераспределение жировой ткани	3 – 6 мес.	2 – 3 года
Уменьшение мышечной массы /силы	3 – 6 мес.	1 – 2 года
Смягчение кожи/↓ ее жирности	3 – 6 мес.	Нет данных
Снижение либидо	1 – 3 мес.	3 – 6 мес.
Снижение частоты спонтанных эрекций	1 – 3 мес.	3 – 6 мес.
Прекращение мужской сексуальной функции	Индивидуально	Индивидуально
Рост груди	3 – 6 мес.	2 – 3 года
Уменьшение объема яичек	3 – 6 мес.	2 – 3 года
Снижение выработки спермы	Нет данных	> 3 лет
Ослабление роста терминальных волос	6 – 12 мес.	> 3 лет**
Рост новых волос на голове	Нет	***
Изменения голоса	Нет	****

Побочные эффекты эстрогенов

- Эстрогены увеличивают синтез белков свертывания крови, что может приводить к увеличению риска тромбозов.
- Увеличение синтеза в печени ангиотензиногена стимулирует ренин-ангиотензин-альдостероновую систему (РААС), что приводит к задержке жидкости (отеки), повышению артериального давления и другим эффектам, связанным с избытком альдостерона

Неблагоприятные эффекты этинилэстрадиола

- Влияние на углеводный обмен
- *Нарушение толерантности к глюкозе*
- Влияние на РААС
- Гипертония

- Влияние на систему гемостаза
- Тромботические осложнения
-
- Влияние на синтез триглицеридов
- Влияние на печень и желчные пути
- Холестаз, отеки, гиперлипидемия

Потенциальные риски терапии эстрогенами

- Повышение риска эстрогензависимых опухолей (молочных желез)
- Повышение риска тромбообразования – носит препарат-зависимый характер – на фоне синтетических эстрогенов (этинилэстродиол) ↑ в 20 раз, на фоне трансдермальных форм - минимален
- Желчно-каменная болезнь (ЖКБ)

Состояния, течение которых может ухудшиться на терапии эстрогенами

Очень высокий риск серьезного неблагоприятного исхода:

- Тромбоэмболическая болезнь

Умеренный или высокий риск неблагоприятного исхода:

- Макропролактинома
- Тяжелая дисфункция печени (трансаминазы более чем в 3 раза превышает норму)
- Рак молочной железы
- Ишемическая болезнь сердца
- Нарушение мозгового кровообращения
- Мигрень

Изменения законодательства РФ – новые требования к рецептам

- Рецепт действителен только 10 дней!
- В рецепте должны быть полностью написаны фамилия, имя и отчество
- Возраст – сколько полных лет
- Фармакологическое название, а не коммерческое (коммерческое можно дать в скобках)

Гормонотерапия и репродуктивные возможности

Репродуктивные возможности MtF

Если терапия начата в период пубертата:

- Терапия в период пубертата направлена на предотвращение формирования тех признаков нежелательного (мужского) пола, которые малообратимы, НО! Она подавляет рост яичек и если их объем не достигает хотя бы 5 мл, адекватный сперматогенез в них не происходит! А значит получить и заморозить качественную сперму не получится

Если терапия начата во взрослом возрасте:

- Оптимально перед началом ГЗТ – сдать сперму, заморозить ее в специальном криобанке, который имеется во всех центрах ЭКО

Репродуктивные возможности MtF

Если терапия уже проводится, но яички не удалялись

- Надо будет прервать гормональную терапию. Сроки перерыва неопределены и носят индивидуальный характер. Через 2-3 месяца после отмены ГЗТ сдать сперму на анализ – врач должен оценить ее качество и сказать, пригодна ли она для оплодотворения. В принципе, современные методики позволяют успешно оплодотворить яйцеклетку в пробирке даже при наличии единичных жизнеспособных сперматозоидов.
- Если есть необходимость – стимуляция фертильности по схемам, которые используются у мужчин с инфертильностью

Индукция фертильности

Если функция яичек сохранена, может использоваться:

- терапия ХГЧ (ЛГ) +/-ФСГ.
- пульсаторное введение ГнРГ
- Эти схемы увеличивают внутритестикулярную продукцию и уровень тестостерона, что приводит к индукции сперматогенеза

Хорионический гонадотропин

Стартовая доза: 1-2 тыс. МЕД внутримышечно 2-3 раза в неделю
Контроль тестостерона через 3 месяца с коррекцией дозы (уровень должен достигнуть нормальных мужских значений)

Критерий эффективности - ↑ обьема яичек больше 5 мл, нормальная спермограмма

Лечение до 12 месяцев - при отсутствии эффекта - определение антител к ХГЧ - при наличии - лечение ЛГ при отсутствии эффекта - комбинация с менопаузальным гонадотропином (75 МЕД 3 раза в неделю, через 6 месяцев - спермограмма, при необходимости титрация дозы до 150 МЕД)

Гонадотропин-релизинг гормон
У пациентов с гипогонадотропным гипогонадизмом желающих быть фертильными
Введение п/к каждые 2 часа или помпой

Репродуктивные возможности FtM

До начала терапии:

- Необходимо оценить состояние яичников – посетить гинеколога, сделать УЗИ, при наличии нормального овуляторного цикла, проводится забор яйцеклеток и замораживание в криобанке
- Решить для себя вопрос, с учетом соотношения риск/преимущества о гистерэктомии.
- Это самый безопасный вариант, так как не требует прерывания терапии и гарантирована сохранная функция яичников

Репродуктивные возможности FtM

Если терапия уже проводится, но яичники и матка не удалялись:

- Необходимо оценить состояние яичников – посетить гинеколога, сделать УЗИ
- Если восстановление функции яичников теоретически возможно, надо будет прервать гормональную терапию Сроки перерыва неопределены и носят индивидуальный характер. Должен восстановиться нормальный менструальный цикл
- Факт восстановления овуляторного цикла можно оценить по УЗИ – это сделает гинеколог
- Если планируется вынашивание беременности суррогатной матерью – можно провести индукцию, чтобы получить несколько яйцеклеток
- Так как молочные железы как правило удалены и кормления ребенка грудью не будет возобновить ГЗТ можно через месяц после взятия яйцеклетки и через 2-3 месяца после беременности и родов.
- Риски этих процедур для здоровья и для изменения внешности в нежелательную сторону довольно высоки и обусловлены необходимостью фактически начинать все заново

Образ жизни на ГЗТ - что мы можем начать делать для своего здоровья прямо сейчас?

Образ жизни на ГЗТ – общие рекомендации

- **Курение**: 1) оказывает выраженное влияние на вязкость крови, повышая ее, усиливает риск тромбообразования – в сочетании с ГЗТ – риск становится очень высоким; 2) стимулирует образование и рост злокачественных опухолей – в сочетании с ГЗТ – повышение риска гормон-зависимых опухолей;
- **Алкоголь:** 1) оказывает токсическое действие на печень – те гормональные препараты, которые проходят превращение в печени, увеличивают нагрузку на печень, усугубляется риск токсического повреждения
- **Ожирение:** Ассоциировано с высоким риском сахарного диабета, образования холестериновых

Их исключение, здоровый образ жизни сделают ГЗТ более безопасной!

Как обеспечить безопасность ГЗТ? ФтМ

- До начала терапии – проверьте свой гематокрит – если он 50% или выше – риск осложнений очень высок – нельзя начинать ГЗТ без контроля врача
- Проверьте здоровье печени – гепатит– ограничение в выборе препаратов, опухоли печени – противопоказание!
- Если у Вас ожирение, гипофункция щитовидной железы, избыток гормона роста или просто выраженный храп – обследование для исключения синдрома обструктивного апноэ
- При ожирении – постарайтесь снизить вес!

Если Вы начали ГЗТ сами и не делали вышеуказанных анализов – начните контроль сейчас!

Как обеспечить безопасность ГЗТ? ФтМ

- Избегать передозировок! Для этого:
- Проверять уровень тестостерона и гематокрит в 1-й год лечения – каждые 3 месяца, затем ежегодно в правильных точках!
- Проверять состояние печени – каждые 6 месяцев в 1-й год (билирубин, АЛТ, АСТ), затем ежегодно. УЗИ – хотя бы 1 раз в 2 года
- Контроль костной массы!

Если Вы начали ГЗТ сами и не делали вышеуказанных анализов – начните контроль сейчас!

Как обеспечить безопасность ГЗТ? МтФ

- Убедитесь, что у Вас нет наследственной тромбофилии – узнайте про наличие этой болезни в семье у родственников и/или сдайте анализ на генетику (изменения в генах протромбина, фактора Лейдена и факторов свертывания крови - F2, F5, F7, F13A1, FGB, Серпин1 (PAI-1), ITGA2-a2, ITGB3-b)
- Проверьте состояние печени (ЖКТ, гепатит) – сдайте анализы (АЛТ, АСТ, билирубин), сделайте УЗИ
- Проверьте состояние вен (доплер вен н/к)
- Проверьте состояние костей – денситометрия
- Убедитесь в адекватности дозы ГЗТ – анализ на эстрадиол

Кофе-брейк 15 минут

Ответы на вопросы