

СПОРТСМЕНЫ-ТРАНСГЕНДЕРЫ

1. Введение

С непрерывным развитием моделей социальной, юридической, культурной, этической и клинической практики в мире, участие трансгендерных спортсменов становится все более и более распространено в спорте на всех уровнях. Выражение гендерных характеристик и идентификационных признаков личности, которые не являются стереотипной ассоциацией с полом, присвоенным человеку при рождении, нельзя рассмотреть как патологическое, даже если это может потребовать множества медицинских вмешательств.

Язык, связанный с этими различными выражениями, подвергается непрерывному изменению, и используется множество терминов, например, трансгендер, транссексуал, из женщины в мужчину, из мужчины в женщину, трансженщины/-мужчины или несоответствующий полу. В целях этого документа используются термин спортсмен-трансгендер мужчина и спортсмен-трансгендер женщина. Людей, которым был присвоен женский пол при рождении, которые маскулинизировали свое тело, как правило, идентифицируют как трансгендерных мужчин. Наоборот, людей, которым был присвоен мужской пол при рождении, которые феминизируют свое тело, как правило, идентифицируют как трансгендерных женщин.

Исключительная цель этой медицинской информации состоит в том, чтобы определить критерии предоставления разрешения на Терапевтическое Использование для лечения трансгендерных спортсменов субстанциями, которые находятся в Запрещенном списке. Целью этой медицинской информации не является определение критериев, квалифицирующих этих спортсменов для участия в спорте, что полностью предоставлено различным спортивным федерациям и организациям.

Отдельные спортивные федерации и организации должны принять решения о квалификации участия трансгендерных спортсменов в их виде спорта, и вопрос выдачи разрешения на ТИ будет рассмотрен только для спортсменов, обладающих квалификацией. И у трансгендерных спортсменов-мужчин, и у трансгендерных спортсменов-женщин, терапия преимущественно нацелена на достижение гормонального уровня в нормальном диапазоне пола, в котором человек находится в настоящее время.

Так как тестостерон является критическим фактором, воздействующим на результаты в спорте, важно, чтобы критерии предоставления разрешения на ТИ обеспечивали, чтобы у спортсменов-трансгендеров мужчин, и у спортсменов-трансгендеров женщин было физиологическое воздействие андрогена в пределах диапазона нетрансгендерных спортсменов-мужчин и нетрансгендерных спортсменов-женщин, с которыми они соревнуются.

Уровни циркулирующего тестостерона и их воздействие на мышечную массу и силу обычно показывают значительную межиндивидуальную вариабельность у мужчин и женщин. У трансгендерных спортсменов, физические результаты в дальнейшем находятся под влиянием продолжительности и типа лечения (гормональная терапия и/или хирургическое вмешательство).

2. Диагноз

1) Анамнез

Трансгендеры — это люди с половой идентификацией, иной чем их пол, определяемый при рождении (который обычно основан на внешних признаках). Некоторые люди, соответствующие полу, страдают от стресса от этого несоответствия.

Стресс, который вызван несоответствием между половой идентификацией человека и его полом, определенным при рождении, называют гендерной дисфорией, и он может появиться прежде, во время или после половой зрелости. У некоторых людей нет никакой истории поведения, несоответствующего полу, в детстве; и гендерная дисфория подростка или взрослого может стать неожиданностью для других людей в их окружении.

История болезни станет основой для диагностического обследования и последующего лечения. Многим людям нужны и гормональная терапия, и хирургическое лечение, в то время как другим нужен только один из этих вариантов лечения и некоторым не нужен ни один. Одно лишь хирургическое лечение применяется редко. У спортсменов-трансгендеров мужчин, хирургические операции включают гистерэктомию и/или овариэктомию, у спортсмен-трансгендеров женщин - орхидэктомию. В недавнем обзоре было отмечено, что многие трансгендерные мужчины и женщины переносят косметическую операцию по утверждению пола, а не гонадэктомию или операцию на гениталиях.

2) Диагностические критерии

Классификация и критерии нарушений половой идентификации Международной классификации болезней ICD-10 в настоящее время находятся в процессе рассмотрения, чтобы учесть достижения в исследованиях и в клинической практике, изменения в социальных установках и соответствующих законах и появляющихся стандартах прав человека. Международная классификация болезней ICD-11, скорее всего, проведет различия между проблемами, связанными с половой идентификацией и расстройствами психики, и введет различные термины, такие как несоответствие полу.

У трансгендерных спортсменов, которые имеют право на участие в соревнованиях на основе правил соответствующего вида спорта, процесс, который произойдет до их перехода в другой пол, может значительно варьироваться в зависимости от медицинского сообщества и закона в соответствующей стране.

3) Соответствующая медицинская информация

Трансгендерным спортсменам разрешение на ТИ может быть предоставлено только после того, как их квалификация для участия и пол будут установлены с их спортивной федерацией. Соответствующие критерии и характеристики квалификации, установленные их видом спорта, должны быть документально отражены в запросе на ТИ.

Запрос на ТИ должен включать отчет медицинского работника, оказывающего помощь трансгендерным людям, и подробно излагать историю болезни, включая любое предыдущее частично или полностью обратимое физическое лечение. Этот отчет должен быть дополнен отчетом эндокринолога о начале гормональной терапии и хирургическим отчетом, когда это применимо. До лечения должна быть проведена полная общая медицинская оценка, чтобы оценить отдельный риск, связанный с различными терапевтическими вариантами.

3) Лучшие практики лечения

Гормональная терапия будет необходима для анатомического и психологического процесса перехода у большинства трансгендерных спортсменов.

1) Названия запрещенных веществ

Кросс-половой гормон (=гормон, подтверждающий пол), назначаемый спортсменам-трансгендерным мужчинам - тестостерон, который запрещен. Тестостерон, различные сложные эфиры тестостерона, включая ундеканоат тестостерона длительного действия или пероральный, кипионат тестостерона, энантат или смешанные сложные эфиры тестостерона могут использоваться в зависимости от медицинских показаний, а также местной и индивидуальной логистики.

Кросс-половой гормон (=гормон, подтверждающий пол), назначаемый трансгендерным спортсменкам - эстроген, который не запрещен. Запрещенная субстанция, назначаемая трансгендерным спортсменкам в терапевтических целях, это антиандроген и мочегонный спиронолактон. Спиронолактон соединяется с рецептором андрогена и конкурирует с дигидротестостероном (DHT), активным метаболитом тестостерона, блокирующем его действие. Хотя механизм этого неизвестен, спиронолактон может также снизить уровни тестостерона в целом. Спиронолактон позволяет сокращать дозы эстрогена, требуемые для оптимизации гормонального режима.

Примечания:

- Спортсмены, которые запрашивают разрешение на ТИ для спиронолактона, должны также запросить разрешение на ТИ для любых пороговых веществ, которые они могут принимать одновременно (например, сальбутамол, салметерол, метилэфедрин, эфедрин).
- Аналоги гормона, вырабатывающего гонадотропин (GnRH), используются в дополнение с эстрогенами как долгосрочная терапия у трансгендерных спортсменок, и при более низких уровнях тестостерона эффективнее, чем при других комбинациях анти-андрогена и эстрогена. Они в настоящее время запрещены у мужчин - спортсменов из-за их начального эффекта стимуляции тестостерона. Трансгендерным спортсменкам, которые имеют право участвовать как женщины в их виде спорта, не требуется разрешение на ТИ для аналогов GnRH. Если трансгендерный спортсмен феминизирует свое тело, в то время как он все еще участвует как мужчина в своем виде спорта и поэтому на него распространяются антидопинговые инструкции для мужчин - спортсменов, в этом случае необходимо запрашивать разрешение на ТИ.
- Все терапевтические вмешательства у трансгендерных женщин нацелены на понижение уровня/противодействие воздействию тестостерона. Учитывая эту терапевтическую цель и улучшающий результаты эффект тестостерона, нет никаких известных показаний к добавлению тестостерона у трансгендерных спортсменок-женщин.

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа
Версия 1.1
Сентябрь 2019

*РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПО ТИ
Медицинская информация для поддержки решений комитетов по ТИ
Спортсмены-трансгендеры*

2). Способ приема

I. Трансгендеры-спортсмены мужчины

1. Внутримышечно: ундеканоат, кипионат, энантат или смешанные эфиры тестостерона. Медицинский работник должен вести записи лечения, которые должны быть доступными для обзора в любое время.
2. Подкожные импланты (пеллеты) тестостерона могут вводиться подкожно и обеспечить постоянные уровни тестостерона, избегающие пиков и резких падений.
3. Тестостероновые пластыри, гели и крема медленно распространяют тестостерон через кожу и имеют ежедневный режим дозирования, предотвращающий пики. Есть риск того, что контакт с кожей вызовет непреднамеренное воздействие на других спортсменов, и поэтому место применения должно быть закрыто в контактных видах спорта. Есть также таблетка тестостерона для приема буккально.
4. Пероральный прием ундеканоата тестостерона используется менее часто. После абсорбции из желудочно-кишечного тракта, пресистемный метаболизм тестостерона создает очень низкую и неудовлетворительную пероральную биологическую усвояемость. Пероральный ундеканат тестостерона поглощается через лимфатические сосуды пищеварительного тракта, но только при приеме вместе с жирной едой. Алкилированные андрогены, такие как 17-метилтестостерон, токсичны для печени и не должны использоваться.

II. Трансгендеры-спортсмены женщины:

Спиринолактон назначается перорально.

3. Дозировка и периодичность

I. Трансгендеры-спортсмены мужчины:

Схемы по изменению вторичных половых признаков следуют общему принципу гормонозаместительной терапии мужского гипогонадизма. Точная дозировка и частота должны быть определены назначающим лечение эндокринологом, использующим стандартные режимы дозировки.

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа
Версия 1.1
Сентябрь 2019

*РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПО ТИ
Медицинская информация для поддержки решений комитетов по ТИ
Спортсмены-трансгендеры*

Внутримышечное введение кипионата, энантата или смешанных сложных эфиров тестостерона каждые одну-четыре недели могут привести к колебанию

уровней тестостерона в крови, с изменением его содержания до максимальных и минимальных значений. Рекомендуемые стандартные дозы - максимальная доза 100-125 мг еженедельно или 200-250 мг каждые две-три недели. Более стабильные и физиологичные уровни достигаются путем более коротких интервалов между дозами (напр., еженедельно вместо 1 раза в две недели). Даже более стабильные уровни могут быть достигнуты с помощью ундеканата тестостерона длительного действия, который может хорошо подходить для спортсменов-трансгендеров мужчин, соревнующихся на элитном уровне. Эта стандартная схема дозировки требует загрузочной дозы (1000 мг) во время начала лечения и затем четыре дозы по 1000 мг. в год. Оптимальные клинические результаты могут требовать индивидуального подбора дозы с интервалом между приемами лекарственного средства около 12 недель, в диапазоне 10-14 недель, согласно клиническим признакам и минимального уровня в сыворотке крови.

Для инъекционного тестостерона, пиковый уровень тестостерона (24-48 часов после инъекции) может кратковременно превысить нормальный предельный верхний уровень. Поэтому за дозировкой необходимо наблюдать через минимальный уровень тестостерона в сыворотке. Тип тестостерона, дозировка и время предыдущего лечения инъекцируемыми продуктами тестостерона должна быть занесена в документы и предоставлена для ежегодной оценки или для изменения дозировки.

Мониторинг геля тестостерона можно вести через уровни тестостерона в сыворотке в любое время. Любое изменение в продукте, дозировке или графике лечения тестостероном должно быть одобрено АДО.

Пероральный ундеканат тестостерона назначается обычно для приема дважды или трижды в день во время еды.

II. Трансгендеры-спортсмены женщины:

Спиринолактон принимается ежедневно в количестве 100-200 мг. Более высокие дозы до 400 мг. могут потребоваться, чтобы достичь пороговых значений тестостерона низкого уровня, определенных для данного вида спорта.

4) Рекомендованная длительность лечения

Терапия тестостероном является пожизненной у спортсменов-трансгендеров мужчин, если нет противопоказаний (см. пункт 7 в отношении длительности разрешения на ТИ).

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа
Версия 1.1
Сентябрь 2019

*РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПО ТИ
Медицинская информация для поддержки решений комитетов по ТИ
Спортсмены-трансгендеры*

Спиринолактон в сочетании с эстрогеном у спортсменов-трансгендеров женщин также является пожизненным, если нет удаления яичников или если нет

изменения терапии с целью использования другого препарата, снижающего тестостерон (напр., аналоги GnRH, если есть в наличии и/или показаны).

4. Другие незапрещенные альтернативные терапии

Спортсменам-трансгендерам мужчинам требуется гормональная терапия тестостероном, для которой не существует незапрещенной альтернативы.

У спортсменов-трансгендеров женщин, аналоги гонадотропин-высвобождающего гормона (не запрещены для женщин) или прогестин ципротерона ацетат (в целом не запрещенный) может быть использован и, фактически, достигает более низкого уровня тестостерона, чем сочетания эстрогена/спиронолактона. Между тем, проблемы, связанные с ценами и наличием в некоторых странах, могут помешать спортсменам получить доступ к этим терапиям. Кроме того, не существует данных о безопасности и сравнительной эффективности, чтобы санкционировать использование одного подхода, а не другого.

5. Последствия для здоровья, если лечение не проводится

У спортсменов-трансгендеров, гормоны помогают оптимизировать опыт гендерной роли, соответствующий гендерной идентичности, улучшить качество жизни и уменьшить психические расстройства. Было установлено, что психические расстройства чаще происходят до гормональной терапии и трансгендеров, которые желают медицинского перехода.

У трансгендеров-спортсменов мужчин, увеличивается риск снижения плотности костной ткани после овариэктомии, если терапия тестостероном была прервана или была недостаточной.

6. Мониторинг лечения

Для контроля вторичных эффектов от получения долгосрочной гормональной терапии, любому спортсмену-трансгендеру необходим постоянный тщательный медицинский мониторинг медицинского специалиста, который занимается лечением трансгендеров или мониторинг опытного клинициста. Те люди, которые осуществляют мониторинг, должны знать о самых последних гормональных руководствах *Международной профессиональной ассоциации по вопросам здоровья трансгендеров (WPATH)* и/или *Общества эндокринологов* (см. список литературы).

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа
Версия 1.1
Сентябрь 2019

*РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПО ТИ
Медицинская информация для поддержки решений комитетов по ТИ
Спортсмены-трансгендеры*

Обязанностью спортсменов-трансгендеров мужчин является предоставить комитету по ТИ полный список назначений продуктов тестостерона перорально,

путем геля или буккально и дату, дозировку и имя медицинского специалиста, проводящего инъекции тестостерона.

АДО должна проводить анализ мочи без предварительного уведомления (не реже 1-2 раз в год). Кроме того, требуется регулярное исследование сыворотки по назначению медицинским персоналом спортсмена, оказывающего помощь (не менее 1-2 раз в год), и следует четко указывать связь со временем инъекции или нанесением геля. При лечении следует использовать стандартные дозы тестостерона, которые должны вернуть уровень тестостерона до среднего нормального уровня.

У спортсменов-трансгендеров женщин, терапевтической целью комбинированной терапии спиронолактоном будет необходимость рассмотреть критерии допуска, который определяет пороговые значения тестостерона. Вид спорта также определяет точный метод и периодичность, с которой будет вестись мониторинг значений.

7. Срок действия ТИ и рекомендуемый процесс оценки

Как упомянуто выше, гормонозамещение обычно продолжается пожизненно, если не возникает медицинских противопоказаний. Срок действия разрешения на ТИ должен быть десять (10) лет у спортсменов-трансгендеров мужчин, с обязательным требованием ежегодных отчетов о последующем врачебном наблюдении, включая схемы дозировки тестостерона и уровни, которые будут предоставлены в Комитеты по ТИ, как указано выше.

Срок действия разрешения на ТИ должен также быть десять (10) лет у спортсменов-трансгендеров женщин с требованием ежегодного последующего врачебного наблюдения (критерии допуска для определенного вида спорта могут определить потребности в дальнейшей оценке). У спортсменов-трансгендеров женщин, которые подвергаются орхидэктомии, спиронолактон больше не будет необходим после хирургического вмешательства.

8. Предостерегающая информация

Абсолютные противопоказания для терапии тестостероном включают беременность (не применимо в случае спортсменов-трансгендеров мужчин после гистерэктомии) и нелеченая полицитемия с гематокритом 55% или выше.

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа
Версия 1.1
Сентябрь 2019

*РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПО ТИ
Медицинская информация для поддержки решений комитетов по ТИ
Спортсмены-трансгендеры*

Базовые лабораторные показатели, включая гематокрит, важны как для оценки первоначального риска, так и для оценки возможных будущих неблагоприятных воздействий. За всеми спортсменами-трансгендерами мужчинами необходимо вести тщательный мониторинг в отношении факторов риска, связанных с

сердечно-сосудистыми заболеваниями и диабетом. Несмотря на то, что не было установлено, что минимальный уровень тестостерона увеличивает риск у здоровых пациентов, данные изменения могут произойти у пациентов с факторами риска. Могут быть затронуты липидные профили, которые должны регулярно контролироваться.

Спиринолактон обычно противопоказан пациентам с анурией, острой почечной недостаточностью, значительным нарушением функции почечной экскреции, гиперкалиемией, болезнью Аддисона и с сопутствующим использованием эплеренона (антиминералокортикоид, использующийся при хронической сердечной недостаточности). Присутствие всех этих условий маловероятно у активных спортсменов.

При приеме умеренных калиевых диуретиков, за спортсменами-трансгендерами женщинами, получающими спиринолактон, необходимо вести мониторинг в отношении реакций давления и гиперкалиемии.

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа

Версия 1.1

Сентябрь 2019

*РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПО ТИ
Медицинская информация для поддержки решений комитетов по ТИ
Спортсмены-трансгендеры*

Список литературы

1. International Olympic Committee. Model Transgender Rules for International Federations. 2017. (in process)

2. Hembree WC, Cohen-Kettenis PT, Gooren L, Hannema SE, Meyer WJ III, Murad MH, Rosenthal SM, Safer JD, Tangpricha V, T'Sjoen GG. Endocrine treatment of gender-dysphoric/gender-incongruent persons: An Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2017 Nov; 102(11): 1–35.
3. Fraser L, Knudson G. Past and future challenges associated with standards of care for gender transitioning clients. *Psychiatr Clin N Am.* 2017 Mar; 40(1):15–27.
4. Jones BA, Arcelus J, Bouman MP, Haycraft E. Sport and transgender people: A systematic review of the literature relating to sport participation and competitive sport policies. *Sports Med.* 2017 Apr;47(4):701-716.
5. Tangpricha V, Safer JD. Transgender women: Evaluation and management. Updated May 2017. Available from: <https://uptodate.com/contents/transgender-women-evaluation-and-management>.
6. Kailas M, Lu HMS, Rothman WF, Safer JD. Prevalence and types of gender-affirming surgery among a Sample of transgender endocrinology patients prior to state expansion of insurance coverage. *Endoc Pract.* 2017;23(7):780-786.
7. Wylie K, Knudson G, Khan S, Bonierbale M, Watanyusakul S. Serving Transgender People: Clinical Care Considerations and Service Delivery Models in Transgender Health. *The Lancet.* 2016 Jul 23;388(10042):401-411.
8. Winter S, Diamond M, Green J, Karasic D, Reed T, Whittle S, Wylie K. Transgender people: health at the margins of society. *Lancet.* 2016 Jul 23;388(10042):390-400.
9. Reed GM, Drescher J, Krueger RB, Atalla E, Cochran SD, First MB, Cohen-Kettenis PT, Arango-de Montis I, Parish SJ, Cottler S, Briken P, Saxena S. Disorders related to sexuality and gender identity in the ICD-11: revising the ICD-10 classification based on current scientific evidence, best clinical practices, and human rights considerations. *World Psychiatry.* 2016 Oct;15(3):205-221.
10. Feldman J, Deutsch MB. Primary care of transgender individuals. Updated Nov 2016. Available from: <https://uptodate.com/contents/primary-care-of-transgender-individuals>

© ВАДА - Всемирная антидопинговая программа
Версия 1.1
Сентябрь 2019

*РУКОВОДСТВО ДЛЯ ВРАЧЕЙ ПО ТИ
Медицинская информация для поддержки решений комитетов по ТИ
Спортсмены-трансгендеры*

11. IOC Consensus Meeting on sex reassignment and hyperandrogenism. Nov 2015. Available from: <https://stillmed.olympic.org/Documents/>

Commissions_PDFfiles/Medical_commission/2015-11_ioc_consensus_meeting_on_sex_reassignment_and_hyperandrogenism-en.pdf

12. World Professional Association for Transgender Health. The Standards of Care for the Health of Transsexual, Transgender and Gender-Nonconforming People. 7th

version. World Professional Association for Transgender Health. 2012. Available from: http://www.wpath.org/site_page.cfm?pk_association_webpage_menu=1351

13. Gooren LJ. The significance of testosterone for fair participation of the female sex in competitive sports. *Asian J Androl.* 2011 Sep;13(5):653-654. doi: 10.1038/aja.2011.91. Epub 2011 Jul 4.

14. The World Professional Association for Transgender Health, Inc. WPATH Depsychoopathologization Statement. May 26, 2010. Available from: http://www.wpath.org/site_page.cfm?pk_association_webpage_menu=1351&pk_association_webpage=3928

15. Fennell C, Sartorius G, Ly LP, Turner L, Liu PY, Conway AJ, Handelsman DJ. Randomized cross-over clinical trial of injectable vs. implantable depot testosterone for maintenance of testosterone replacement therapy in androgen deficient men. *Clin Endocrinol (Oxf).* 2010 Jul;73(1):102-109.

16. Gooren LJ. Olympic sports and transsexuals. Review. *Asian J Androl.* 2008 May;10(3):427-432.

17. Handelsman DJ, Gooren LJ. Hormones and sport: physiology, pharmacology and forensic science. *Asian J Androl.* 2008 May;10(3):348-350.