

Внимание: допинг! Что нужно знать спортсменам и тренерам о запрещённых субстанциях (по материалам антидопингового агентства)

Анаболические агенты могут улучшать физические кондиции спортсменов, но их применение грозит серьезными побочными эффектами.

Здесь мы рассмотрим два класса анаболических агентов:

1. Анаболические андрогенные стероиды.
2. Бета-2 агонисты.

Анаболические андрогенные стероиды, что это такое ?

Анаболические андрогенные стероиды - это искусственные аналоги гормона тестостерона. Тестостерон является мужским половым гормоном, у мужчин его больше, у женщин - меньше. Анаболические андрогенные стероиды обладают как анаболическим, так и андрогенным эффектом, хотя преобладание какого-либо из этих свойств зависит от конкретного продукта, а также от особенностей организма.

Анаболические андрогенные стероиды часто называют анаболическими стероидами, то есть эти названия используются как синонимы. Анаболические стероиды применяются перорально (в виде таблеток или капсул), в виде внутримышечных инъекций, а также в виде мазей (кремов, гелей).

Действие анаболических андрогенных стероидов.

Тестостерон стимулирует развитие мужской репродуктивной системы, а также вторичных половых признаков, таких, как волосы на лице и низкий голос (андрогенный эффект), а также усиленный рост мышц и костей (анаболический эффект).

Медицинское применение анаболических андрогенных стероидов.

Анаболические стероиды применяются для лечения пациентов, страдающих следующими недугами:

- дефицит собственного натурального тестостерона;
- задержка полового созревания;
- некоторые типы импотенции;
- рак груди;
- истощение организма, вызванное СПИДом или другими болезнями.

В прошлом анаболические стероиды применялись для лечения остеопороза и некоторых заболеваний крови (например, апластической анемии).

Анаболические стероиды доступны в продаже по рецепту врача. Стероиды сомнительного качества и непонятного происхождения можно найти в различных интернет-магазинах.

Почему они запрещены?

В принципе анаболические агенты должны использоваться только в медицинских целях. Их использование для улучшения физических кондиций не только противоречит принципам честной спортивной борьбы, но и подвергает серьезному риску здоровье спортсмена, а также безопасность его

соперников и зрителей. В основном спортсмены используют стероиды для достижения следующих целей:

- увеличение мышечной массы и силы;
- сокращение времени на восстановление после нагрузок;
- увеличение продолжительности и интенсивности тренировок.

Использование анаболических стероидов несет серьезную угрозу для здоровья спортсмена. Список возможных побочных эффектов от их применения весьма обширен и разнообразен, причем многие из побочных эффектов наблюдаются и после того, как спортсмен прекратил прием этих препаратов, в особенности это касается женщин.

Анаболические стероиды имитируют натуральные гормоны человеческого организма, поэтому они могут нарушать гормональный статус. Побочными эффектами этого могут быть заболевания печени, повышенное давление, возрастание уровня холестерина в крови, что серьезно повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний. Возможно, не менее серьезную угрозу для здоровья представляют и другие последствия приема стероидов - весьма вероятно возникновение психологической зависимости, депрессий и/или склонности к жестокости.

Другие возможные побочные эффекты:

у мужчин:

- угри;
- уменьшение в размерах яичек
- редукция сперматогенеза (что может привести к импотенции)
- бесплодие
- увеличение груди
- раннее облысение
- дисфункция почек и печени
- агрессивное поведение и частая смена настроения

у женщин:

- угри;
- "омужествление",
- понижение голоса
- интенсивный рост волос на лице и теле
- нарушения менструального цикла
- агрессивное поведение и частая смена настроения;

у подростков:

- тяжелая форма акне по всему телу;
- остановка роста вследствие преждевременного закрытия пластинок роста длинных трубчатых костей.

Данные побочные эффекты могут быть необратимыми при длительном применении стероидов.

Некоторые анаболические стероиды применяют в виде инъекций. При несоблюдении стерильности возникает риск заражения такими инфекциями, как гепатит и СПИД.

Еще одна проблема, связанная с анаболическими стероидами, - это их нелегальное производство. Препараты, произведенные нелегально, могут быть поддельными, содержать посторонние примеси и добавки, способные нанести очень серьезный вред здоровью спортсмена.

БЕТА-2 агонисты

Бета-2 агонисты - это лекарства, обычно применяемые при лечении астмы.

Действие.

Применение бета-2 агонистов помогает быстро снять приступы удушья при астме и расслабить мышцы вокруг дыхательных путей.

При систематических внутривенных инъекциях бета-2 агонисты могут обеспечивать мощный анаболический эффект, включая рост мышечной массы и расход жировых запасов. При пероральном применении эти препараты также обладают стимулирующим действием. Наименьший анаболический эффект от их применения возникает при приеме бета-2 агонистов в виде ингаляций, поэтому в спорте допускается использование ингаляторов с некоторыми бета-2 агонистами.

Бета-2 агонисты являются одновременно и стимуляторами, и анаболическими агентами.

Медицинское применение бета-2 агонистов.

Бета-2 агонисты используются для лечения двухсторонней непроходимости дыхательных путей, включая астму и другие хронические обструктивные легочные заболевания. Они также используются для продления срока беременности, чтобы избежать преждевременных родов.

Почему они запрещены?

То, какое именно преимущество получит спортсмен от применения бета-2 агонистов, зависит от способа и распределения по времени приема таких препаратов. Для достижения анаболического эффекта эти препараты принимают внутривенно, а в качестве стимуляторов - как перорально, так и в виде инъекций.

Побочные эффекты:

- учащенное сердцебиение;
- головные боли;
- тошнота;
- потливость;
- мышечные судороги;
- головокружения.
- Многие лекарства от астмы содержат бета-2 агонисты, поскольку они эффективны при снятии приступов удушья. Препараты, их содержащие, выпускаются в форме таблеток, сиропов, растворов для инъекций и ингаляторов. Все бета-2 агонисты запрещены к применению в спорте, исключения составляют ингаляторы,

содержащие сальбутамол, сальметерол, тербуталин или формотерол, но даже использование и таких ингаляторов ограничено и допустимо только для предотвращения и снятия приступов астмы, в том числе вызванной физическими нагрузками. Врач спортсмена, страдающего от астмы, обязан до соревнований предоставить в соответствующую ответственную инстанцию письменное уведомление о наличии этого заболевания.

- Во время Олимпийских игр все такие спортсмены обязаны предоставить выписку из истории болезни, после чего проводятся необходимые анализы для подтверждения предоставленных данных.

Алкоголь

Алкоголь замедляет и подавляет действие центральной нервной системы (мозг и спинной мозг). Он может понижать давление, ослаблять самоконтроль и вызывать чувство эйфории. При повышении доз алкоголя возникают такие симптомы, как:

- неадекватность в суждениях;
- ухудшение координации;
- замедление реакции;
- ослабление мышечной силы;
- нечленораздельная речь;
- раздвоение в глазах;
- потеря памяти и способности понимать происходящее;
- рвота;
- повышенное мочеотделение;
- нарушения работы сердца;
- пониженная температура тела;
- повышенная кислотность желудочного сока и гастрит;
- пониженная половая функция;
- сонность;
- нарушения дыхательной функции.

Алкоголь может существенно ухудшать спортивные кондиции ввиду неадекватности в суждениях, ухудшения координации и реакции. Он также может придавать излишнюю самоуверенность, которая может поставить под угрозу безопасность как самого спортсмена, так и безопасность его соперников и зрителей.

Тема злоупотребления алкоголем в спорте довольно сложная из-за повсеместного его применения в обществе. Употребление алкогольных напитков является традицией, прочно вошедшей в социальную жизнь. Чаще всего спортсмены злоупотребляют алкоголем во внесоревновательный период и между периодами активных тренировок - в это время существенно повышается риск получения травмы и других неприятных последствий.

В списке запрещенных субстанций и методов МОК-ВАДА содержится требование к каждой ответственной инстанции определиться с тем, вносить или нет этанол в список запрещенных для данного вида спорта субстанций.

Там, где это оговорено, проводятся тестирования на алкоголь, и положительная проба может привести к санкциям. Этанол запрещен в таких видах спорта, как стрельба, фехтование, современное пятиборье, авто- и мотоспорт.

Бета-блокаторы

Бета-блокаторы - это вещества, понижающие частоту сердцебиения и уменьшающие силу, которая связана с этой частотой. Действие этих препаратов особенно выражено во время болезней, стрессов и тренировок.

Что такое бета-блокаторы и каково их действие?

Бета-блокаторы - это вещества, блокирующие действие адреналина и норадреналина на адреноцепторах по всему организму. Они применяются для понижения частоты сердцебиения, кровяного давления и помогают предотвратить расширение сосудов сердца, соответственно снижая нагрузку на сердечную мышцу.

Медицинское применение бета-блокаторов.

В медицине бета-блокаторы применяются при лечении различных расстройств сердечно-сосудистой системы, таких, как повышенное давление, стенокардия и порок сердца. Кроме того, они могут быть использованы при лечении мигреней, для уменьшения чувства тревоги и для сдерживания тремора.

Почему бета-блокаторы запрещены?

Спортсмены могут использовать бета-блокаторы для уменьшения частоты сердцебиения и дрожания рук в тех видах спорта, где решающими факторами являются точность и твердость рук (например, стрельба, в том числе из лука).

Побочные эффекты.

При употреблении бета-блокаторов не по назначению возможны такие побочные эффекты, как:

- пониженное давление и уровень сердцебиения;
- у людей с астмой и другими легочными заболеваниями возможен угрожающий их жизни бронхостеноз;
- чувство усталости и понижение выносливости;
- сужение кровеносных сосудов в руках и ногах, сердечная недостаточность;
- депрессия;
- нарушения сна;
- половая дисфункция.

Какие типы лекарств содержат бета-блокаторы?

Бета-блокаторы содержатся в препаратах для лечения стенокардии, пороков сердца, повышенного давления и мигреней.

Почему они запрещены?

В настоящее время в запрещенном списке ВАДА применение бета-блокаторов запрещено в таких видах спорта, как авиация, стрельба из лука, прыжки в воду, синхронное плавание, лыжный спорт, керлинг, бобслей, шахматы, стрельба, современное пятиборье, гимнастика, борьба, авто- и

мотоспорт, и др. Спортсменам следует уточнить в своей национальной или международной федерации, разрешено ли им применять препараты, содержащие бета-блокаторы.

Глюкокортикостероиды

Глюкокортикостероиды - это вещества, способные снимать воспаления. Если их принимать систематически, они могут вызывать чувство эйфории.

Медицинское применение.

В традиционной медицине глюкокортикостероиды используются как противовоспалительные средства и для снятия боли. Обычно они применяются для лечения астмы, сенной лихорадки, воспаления тканей и ревматоидного артрита.

Побочные эффекты.

При внутривенном применении глюкокортикостероиды влияют на многие функции организма, они могут влиять на настроение и вызывать чувство эйфории.

Другие возможные побочные эффекты:

- остеопороз;
- размягчение соединительной ткани;
- ослабление поврежденных участков мышц, костей, сухожилий или связок;
- повышенная восприимчивость к инфекциям;
- изжога, отрыжка и язва желудка;
- изменения стенок кровеносных сосудов, что может привести к формированию сгустков крови, нарушениям нервной системы, таким, как конвульсии и судороги;
- психические расстройства, например смена настроения и бессонница;
- торможение или прекращение роста у молодых спортсменов.
 - Глюкокортикостероиды могут содержаться как в лекарствах, продаваемых по рецепту, так и в общедоступных медикаментах. Кроме того, они могут входить в состав различных кремов, мазей, ингаляторов, спреев, капель, таблеток и инъекций. Лекарства, содержащие глюкокортикостероиды, применяют для лечения астмы, сенной лихорадки. Кремы и мази с этими субстанциями используются для лечения различных кожных инфекций. В виде инъекций их применяют для лечения различных внутренних воспалений.
 - Использование глюкокортикостероидов запрещено орально, ректально, внутривенно или внутримышечно. Их применение требует разрешения на терапевтическое использование.
 - Для других способов их применения требуется разрешение на терапевтическое использование в упрощенной форме.
 - Дерматологические препараты не запрещены.

Диуретики

Диуретики помогают удалять из организма жидкости и минералы путем повышения мочеобразования.

Что делают диуретики?

Диуретики стимулируют почки к увеличению объема образования мочи, что приводит к выводу из организма избыточной влаги и электролитов. Это помогает предотвращать и уменьшать отек тканей, вызванный застаиванием жидкости.

Медицинское использование диуретиков.

Диуретики применяются при лечении гипертонии, сердечной недостаточности и различных заболеваниях почек.

Почему диуретики запрещены?

Диуретики могут использоваться спортсменами для достижения следующих целей:

- для быстрой кратковременной сгонки веса в тех видах спорта, где предусмотрены весовые категории;
- для разжижения мочи, чтобы избежать обнаружения в ней запрещенных субстанций.

Быстрая кратковременная сгонка веса в спорте не может быть оправдана с медицинской точки зрения. Помимо того, что использование диуретиков несет угрозу для здоровья, применение их для сгонки веса с целью перехода в более легкую весовую категорию или же для маскировки противоречит спортивной этике и правилам честной спортивной борьбы. Следует всегда помнить, что обезвоживание организма всегда отрицательно сказывается на спортивной форме.

Каковы побочные эффекты от применения диуретиков?

Вот лишь некоторые из возможных побочных эффектов:

- головокружения и обмороки;
- обезвоживание;
- тошнота;
- мышечные судороги;
- пониженное кровяное давление;
- потеря координации и равновесия;
- неровное сердцебиение;
- помутнение сознания.

Неправильное использование диуретиков также может привести к нарушениям работы сердца из-за электролитического дисбаланса, а также отрицательно сказаться на способности спортсмена переносить жару. Сильное обезвоживание может привести к серьезным расстройствам работы почек и сердечному приступу, что может закончиться летальным исходом.

Какие типы лекарств содержат диуретики?

Диуретики могут содержаться в препаратах для лечения повышенного давления, сердечных расстройств, нарушений работы печени и почек.

Запрещённые допинговые методы

Всего на данный момент существует три допинговых метода, запрещенных в спорте:

- кровяной допинг;
- использование искусственных переносчиков кислорода или расширителей плазмы;
- фармакологические, химические и физические манипуляции.

Кровяной допинг

Кровяной допинг - это применение крови или продуктов на ее основе с целью увеличения количества эритроцитов в организме. При этом растет объем кислорода, поступающего в мышцы, и соответственно повышается выносливость. Для этих целей используется кровь, ранее взятая у этого спортсмена или у другого человека.

Каковы медицинские причины приема крови или ее продуктов?

В медицине красные кровяные клетки применяются при лечении тяжелых форм анемии или при значительных кровопотерях после хирургических операций или в результате травм.

Почему кровяной допинг запрещен?

Искусственно повышенный объем переносимого по организму кислорода улучшает физические кондиции спортсменов и поэтому дает несправедливое преимущество. Кровяной допинг в основном применяется в тех видах спорта, где на первый план выходит выносливость, - в беге на средние и длинные дистанции, велоспорте и лыжных гонках.

Побочные эффекты.

Применение кровяного допинга может нести серьезную угрозу здоровью, в числе побочных эффектов возможны:

- аллергические реакции (от сыпи и лихорадки до заболеваний почек) при использовании не той группы крови;
- разлитие желчи;
- перегрузка кровообращения;
- тромбы, сердечная недостаточность и сердечный приступ;
- метаболический шок.

Спортсмен, использующий кровь другого человека, рискует получить проблемы с иммунной системой, лихорадку и вирусные инфекции, такие, как гепатит и СПИД.

Искусственные переносчики кислорода

Что это такое?

Искусственные переносчики кислорода - это химические соединения, используемые для увеличения объема кислорода в крови. Примерами таких переносчиков могут быть перфторкарбон (PFCs), переносчики кислорода на основе гемоглобина (HBOCs) и упакованные в липосомы гемоглобины (LEHs).

Медицинское применение.

Искусственные переносчики кислорода могут быть использованы, когда настоящая кровь недоступна, имеется риск заражения какой-либо инфекцией или же нет времени на то, чтобы проверить совместимость крови донора и реципиента. В настоящее время такие продукты используются мало, они постоянно совершенствуются, требуется проводить больше научных исследований и клинических испытаний на эту тему.

Почему искусственные переносчики кислорода запрещены?

Имеются данные о том, что некоторые спортсмены использовали эти продукты для повышения объема транспортировки кислорода с целью повышения выносливости, однако этот эффект не подтвержден.

Побочные эффекты.

Побочные эффекты от применения искусственных переносчиков кислорода могут быть очень серьезными, в частности от того, что трудно рассчитать дозировку этих субстанций.

Возможные побочные эффекты:

- лихорадка;
- сокращение количества тромбоцитов;
- перегрузка лимфоцитов;
- диарея;
- заражение крови, если препарат недостаточно чистый.

Возможные побочные эффекты от препаратов на основе гемоглобина:

- повышенное давление;
- вазоконстрикция (сужение кровеносных сосудов);
- почечная недостаточность;
- перегрузка железом.

Расширители плазмы

Что это такое?

Расширители плазмы - это субстанции, используемые для разбавления крови и увеличения ее количества. Примерами подобных субстанций являются Haemassel (полигелин), Gelofusine (желатин), Albumex (альбумин) и Hespan (гидроксилэтиловый крахмал).

Медицинское применение.

Расширители плазмы используются в медицине для замены жидкости в случаях шокового состояния, которое может быть вызвано потерей крови после хирургических операций или в результате травмы.

Почему эти субстанции запрещены?

Некоторые спортсмены используют такие препараты для маскировки эритропоэтина.

Побочные эффекты могут включать в себя аллергические реакции и анафилактический шок (опасная аллергическая реакция, которая может привести к смерти).

Фармакологические, химические и физические манипуляции

Что подразумевается под фармакологическими, химическими и физическими манипуляциями с мочой?

Фармакологические, химические и физические манипуляции - это использование субстанций или методов с целью изменить состав мочи или заменить ее пробу.

К числу запрещенных практик относятся:

- катетеризация;
- замена мочи или фальсификация пробы;
- использование субстанций, модифицирующих или подавляющих мочеотделение (например, пробенецид);
- применение эпитестостерона.

Наркотические анальгетики

Наркотические анальгетики снимают боль. Примерами таких наркотиков могут быть героин, морфий, кодеин и меперидин.

Действие наркотических анальгетиков.

Наркотические анальгетики действуют на мозг и спинной мозг так, что ощущение боли ослабевает.

Медицинское применение.

Наркотические анальгетики имеют широкий спектр применений в медицине. Они используются для снятия боли, лечения диареи, кашля, как дополнительное средство к общим обезболивающим.

Почему запрещены наркотические анальгетики?

Повреждение тканей всегда ассоциировано с болью. Наркотические анальгетики могут использоваться для уменьшения или снятия боли, вызванной травмой или болезнью, для возможности тренироваться дольше и интенсивнее. Это может быть очень опасно, поскольку эти вещества лишь прячут боль. Ложное чувство уверенности и безопасности может заставить спортсмена проигнорировать потенциально серьезное повреждение. Наркотические анальгетики притупляют чувство тревоги, что искусственно повышает кондиции спортсмена.

Побочные эффекты.

Кроме повышенного риска усугубить травму применение наркотиков может привести к следующим опасным последствиям:

- потеря координации, равновесия и концентрации;
- сонливость;
- тошнота и рвота;
- запор;
- сужение зрачков;
- сниженная частота дыхания;
- уменьшение частоты сердцебиения.

Длительное использование наркотиков вызывает привыкание и зависимость, а также пониженную чувствительность к их действию. При воздержании после длительного приема возникают такие симптомы, как повышенная секреция, диарея и физический дискомфорт. Повышенные дозировки этих

средств могут привести к угнетению дыхательной системы, что может оказаться фатальным.

Наркотические анальгетики вызывают чувство эйфории и переоценку собственных возможностей.

Какие типы лекарств содержат наркотические анальгетики?

Запрещенные наркотические анальгетики могут содержаться как в лекарствах, продаваемых по рецепту, так и в общедоступных медикаментах. Сильные обезболивающие, такие, как морфин, диаморфин и меперидин, применяющиеся для облегчения сильной боли, обычно отпускаются только по рецептам.

Наркотические анальгетики, используемые для снятия умеренной боли, а также для лечения кашля/простуды и желудочных расстройств, могут содержать такие анальгетики, как кодеин. Они нередко встречаются в комбинации с аспирином (разрешен), ацетаминофеном (разрешен), кофеином (разрешен). Многие из таких медикаментов общедоступны.

Спортсменам следует знать, что применение следующих наркотических анальгетиков разрешено:

- кодеин;
- декстрометорфан;
- декстропропксифен;
- дигидрокодеин;
- дифеноксилат;
- этилморфин;
- фолкодин;
- пропксифен;
- трамадол.

Обезболивающие средства

Обезболивающие средства - это препараты, вызывающие временную потерю чувствительности.

Медицинское применение.

В медицине эти средства применяются для сдерживания боли.

Почему они запрещены?

Спортсмены используют их для снятия боли с целью продления возможности тренироваться и соревноваться.

Побочные эффекты.

Болевые ощущения всегда ассоциированы с повреждениями тканей. Использование обезболивающих средств дает возможность спортсмену продолжать тренировку или соревнование, несмотря на травму. При этом возникает серьезный риск усугубить травму или привести к невосстановимым повреждениям.

Какие типы лекарств содержат обезболивающие средства?

Различные обезболивающие могут быть доступны как по рецепту, так и без него.

Обезболивающие средства могут применяться местно в виде мазей, кремов, капель (глазных и ушных), а также, например, при ангине в виде таблеток. В подобных случаях применение обезболивающих средств в спорте допустимо. Кроме того, эти средства могут применяться в виде инъекций. Применение обезболивающих инъекций допустимо только тогда, когда это оправданно с медицинской точки зрения и в следующих случаях:

- могут быть использованы бупивакаин, лидокаин, мепивакаин, новокаин и родственные субстанции (кроме кокаина);
- допускается использование сосудосуживающих средств, например адреналина, вместе с обезболивающими;
- использовать можно только местные и внутрисуставные инъекции.

Некоторые ответственные инстанции могут потребовать уведомление об использовании обезболивающих средств, поэтому перед их применением следует выяснить в своей национальной или международной федерации, необходимо ли такое уведомление, и если да - предпринять соответствующие действия.

Стимуляторы

Стимуляторы - это вещества, различные по своей химической структуре; их объединяет способность искусственно активировать центральную нервную систему и/или регулировать выработку организмом адреналина.

Хотя стимуляторы действуют на центральную нервную систему, они способны стимулировать организм как ментально, так и физически. К стимуляторам относятся, например, такие вещества, как кофеин, амфетамины, кокаин, эфедрин и псевдоэфедрин. Стимуляторы способны:

- повышать общий тонус организма;
- снимать усталость;
- поднимать соревновательный дух и агрессивность.

Медицинское использование стимуляторов.

Стимуляторы находят множество различных применений в традиционной медицине. Амфетамины используются для лечения нарколепсии, ожирения и как дополнительное средство при лечении хронических болей. Кофеин обладает антиоксидантным действием, т.е. понижает окислительную способность кислорода, что уменьшает количество и качество повреждений мышечной ткани. Кофеин также способен повышать объем поглощаемого при дыхании кислорода в условиях его дефицита. Кроме того, кофеин подавляет бронхостеноз, который может быть вызван холодом, токсическими соединениями и повышенными нагрузками, особенно у астматиков. Кофеин применяется и для повышения термогенеза и уровня метаболизма, а также для похудения. Эфедрин, псевдоэфедрин и фенилпропаноламин обычно используются как противоотечные средства в составе многих лекарств, применяемых при простуде, гриппе и других заболеваниях. Минздрав Канады недавно (январь 2002 г.) решил отказаться от продуктов на основе эфедрина и эфедры.

Почему стимуляторы запрещены?

Применение стимуляторов запрещено и/или ограничено ввиду того, что искусственная стимуляция может расширять возможности организма, ставя тем самым спортсменов изначально в неравные условия. Спортсмены могут использовать стимуляторы для того, чтобы:

- повышать способность тренироваться на максимальном уровне;
- снижать усталость;
- подавлять аппетит.

Однако известно, что стимуляторы способны лишь незначительно улучшать спортивную форму хорошо тренированных спортсменов.

Какие возможны побочные эффекты от применения стимуляторов?

Могут наблюдаться следующие побочные эффекты:

- проблемы с терморегуляцией организма, замедление охлаждения;
- обезвоживание;
- беспокойство и агрессия;
- проблемы с координацией и равновесием;
- потеря веса;
- дрожание рук;
- учащенное и неровное сердцебиение;
- повышенное давление;
- повышенный риск инсульта, аритмии и сердечного приступа.

Применение стимуляторов также может вызвать привыкание.

Какие типы фармацевтических препаратов содержат стимуляторы?

Стимуляторы могут содержаться как в фармацевтических препаратах, так и в растительных и пищевых добавках. Часто они присутствуют в лекарствах от кашля и простуды, от аллергии, а также в некоторых обезболивающих средствах.

Спортсмены должны быть предельно внимательны при выборе лекарств. Они не должны забывать напоминать врачам, что им нельзя принимать препараты, содержащие запрещенные субстанции, иначе они не пройдут допинг-контроль.

Кофеин является стимулятором, применение которого в настоящее время разрешено.

И эфедрин?

Стимуляторы часто содержатся в "спортивных пищевых добавках" и средствах для похудения. Имеются данные, что использование пищевых добавок, содержащих эфедру, может представлять угрозу для здоровья некоторых людей. Биодобавки с эфедрой (иногда называемой ма хуанг) повсеместно рекламируются и используются как средство для похудения и/или источник дополнительной энергии. В медицинской литературе описано немало случаев различных расстройств, вызванных применением добавок, содержащих эфедру. В частности, пострадать может центральная нервная (приступы и припадки), церебрально-васкулярная и сердечно-сосудистая системы.

Эфедрин - запрещенный стимулятор, поэтому спортсмены, проходящие процедуру допинг-контроля, должны следить за тем, чтобы в принимаемых

ими добавках не содержалось таких компонентов, как ма хуанг, китайская эфедра, экстракт ма хуанг, эфедра, экстракт эфедры, *ephedra sinica*, *ephedra herb powder*, эпитонин или эфедрин. Любой из этих ингредиентов указывает на то, что в продукте содержится эфедрин.

Что такое ТНГ ?

Тетрагидрогестринон (ТНГ) - это 19 нор-стероид, по структуре являющийся гестриноном. Гестринон применяется при лечении эндометриоза. До настоящего времени не было проведено ни одного исследования с целью выяснения того, можно ли применять для лечения этого заболевания ТНГ.

Откуда взялось это вещество?

Происхождение ТНГ не установлено. Считается, что это искусственно синтезированное вещество.

Как давно оно используется?

Научной литературы по ТНГ нет. Скорее всего, это новая химическая субстанция.

Каковы побочные эффекты от применения ТНГ?

В настоящее время, ввиду того что не существует данных об испытаниях этого препарата на животных или людях и нет никакой литературы по этой субстанции, невозможно с точностью предсказать возможные побочные эффекты от его применения. Можно лишь предположить, что данный препарат может вызвать обычные для других стероидов побочные эффекты, такие, как поражения печени, усиленный рост волос у женщин, облысение и бесплодие у мужчин.

Принимало ли участие ВАДА в обнаружении этого вещества?

Одно из независимых агентств, скооперированных с ВАДА - ЮСАДА (национальное антидопинговое агентство США), работало совместно с аккредитованной МОК/ВАДА лабораторией в Калифорнийском университете (UCLA) над обнаружением этого нового компонента.

Какие лаборатории могут проводить тестирования на ТНГ?

Все 30 лабораторий, имеющие аккредитацию МОК/ВАДА, получили от лаборатории UCLA описание метода тестирования на ТНГ. Некоторые лаборатории уже проводят такие тестирования, остальные проводят подготовку к ним.

Как скоро тестирования на ТНГ будут проводиться систематически?

Соответствующие рекомендации по включения таких тестирований в постоянную практику допинг-контроля уже подготовлены.

Как долго в лабораториях хранятся пробы?

Лаборатории придерживаются разных правил, принятых национальными антидопинговыми агентствами, международными федерациями и МОК, поэтому минимальные сроки хранения проб варьируются.

Каковы рекомендации ВАДА на этот счет?

В настоящее время ВАДА пересматривает стандарты для лабораторий, которые вступят в силу с 1 января 2004 г. в той части, где речь идет о сроках

хранения проб. Стоит задача добиться большей гармонизации в этом вопросе.

Могут ли ранее взятые пробы быть протестированы на ТНГ? Кто должен принимать решение по этому поводу?

Вопрос о том, проверять ли ранее взятые пробы на содержание в них ТНГ, находится в ведении структуры, ответственной за проведение тестирований (международной федерации или национального антидопингового агентства), ВАДА рекомендует всем международным федерациям и национальным антидопинговым федерациям провести такие тестирования.

Будут ли проводиться тестирования ранее взятых проб?

Некоторые организации уже объявили о том, что они будут запрашивать ранее взятые пробы на проведение тестирований на ТНГ, в их числе ИААФ, Канадский центр спортивной этики, Национальный антидопинговый совет Португалии.