

ББК 75.091
Д 68

ДОПИНГ В СОВРЕМЕННОМ СПОРТЕ. *Организационно–методический материал.* – Часть I. / Под общей редакцией к.п.н., доцента, член-корр. МАНПО, директора ГУ ИАЦРФКиС ЛО Е.А.Польнской.– Липецк: ГУ «ИАЦРФКиС ЛО», 2006 г. – 37с.

Проблема допинга в современном спорте актуальна, сложна и многогранна. Не смотря на большое количество публикаций по данной теме, вопрос использования дополнительных средств для увеличения тренировочных нагрузок и восстановления работоспособности спортсмена остается малоизученным и противоречивым.

Разработка ориентированна на специалистов сферы физической культуры и спорта, имеющих базовое профессиональное образование (средне-специальное и высшее). Информация подобранна с целью ознакомления со средствами, методами и нормативно-правовой базой допинговой политики.

Руководители проекта: *Дементьев В.В.*, начальник Управления ФКСиТ администрации Липецкой области; *Польнская Е.А.*, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент МАНПО, директор ГУ «ИАЦ РФКиС ЛО».

Составитель: *Черных Е.В.*, кандидат педагогических наук, доцент, зам. директора ГУ «ИАЦ РФКиС ЛО».

Рецензент: *Калинкин Л.А.*, доктор медицинских наук, профессор, президент Международной спортивной федерации экоспорта, ВНИИФК.

Технический редактор: *Шемелов В.Ю.*, главный специалист-редактор ГУ «ИАЦ РФКиС ЛО».

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ДОПИНГОВЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ.....	4
2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА АНТИДОПИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ.....	19

ВВЕДЕНИЕ

Политическое, экономическое, социальное значение спортивных побед в современном мире постоянно возрастает; они способствуют как прославлению победителей и призеров соревнований, так и повышению престижа стран, представляемых спортсменами-триумфаторами. Однако непрекращающийся рост спортивных рекордов порождает весьма острое соперничество на Олимпийских играх, чемпионатах мира и других крупных турнирах, и, естественно, организм спортсменов подвергается высочайшим по интенсивности и объемам (нередко чрезмерным) тренировочным и соревновательным нагрузкам. Все упомянутые факторы побудили спортсменов и специалистов, работающих в спорте и смежных с ним сферах, заниматься не только совершенствованием системы отбора и подготовки спортивных талантов, техники и тактики видов спорта, улучшением материальной базы и решением организационных вопросов, но и изыскивать всевозможные, нередко неблагоприятные способы, направленные на обеспечение победы на спортивных аренах любой ценой.

Одним из таких путей является широкое использование в спорте различных лекарственных средств, применяемых в избыточных количествах, неестественными методами, идущими в разрез с интересами здоровья спортсменов, принципами спортивной этики, которые стимулируют работоспособность спортсменов, с одной стороны, но нарушают естественный ход физиологических и психологических процессов в организме спортсмена - с другой. Эти вещества и методы классифицируются как допинг, и их применение запрещено в спорте.

1. ДОПИНГОВЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ

Официальный Список запрещенных веществ и методов, утвержденный МОК, тревожит своими размерами и постоянно расширяется. Практически отсутствует грань между запрещенными и разрешенными препаратами, широко используемыми в спортивной практике.

Перечень препаратов и методов, которые запрещены к использованию в олимпийском спорте, в прежние годы готовила Медицинская комиссия МОК. С учреждением в 1999 г. Всемирного антидопингового агентства (WADA) ему были переданы функции по рассмотрению текущего перечня запрещенных препаратов и методов, установлению процедур его пересмотра. По рекомендации WADA, Список запрещенных веществ и методов должен ежегодно обновляться МОК, вступая в силу с 1 января каждого года. Определенное влияние на формирование списка запрещенных препаратов оказывают международные спортивные федерации, которые рекомендуют включать в список отдельные вещества, способные положительно повлиять на результат в конкретном виде спорта.

Запрещенные вещества делятся на следующие классы: 1) стимуляторы; 2) наркотики; 3) анаболические агенты; 4) диуретики; 5) пептидные гормоны, их аналоги и производные. Ни одно из веществ, которые принадлежат к запрещенному классу, не может быть использовано, даже если оно не упомянуто в списке, в связи с идентичностью его фармакологического воздействия с запрещенными веществами. Никакие претензии по поводу того, что спортсмены принимали вещества, не включенные в список, антидопинговыми службами не принимаются. По этому поводу образно высказался бывший руководитель Медицинской комиссии МОК А. де Мерод: «Если бы мы взялись перечислять все запрещенные вещества, нам бы понадобился словарь». И это действительно так, потому что список медикаментов, которые могут быть включены в классы запрещенных, по мнению экспертов, превышает 30 тыс., т.е. включает подавляющую часть препаратов, выпускаемых в мире фармацевтической промышленностью (Ледашин и др., 2003).

Запрещенные методы охватывают различные варианты кровяного допинга, а также все физические, химические, фармакологические манипуляции, которые искажают показатели анализов мочи: катетеризация, замена мочи, подделка или подавление почечных выделений и др.

Кроме того, в отношении ряда веществ имеются ограничения, т.е. они запрещены в определенных условиях, в отдельных видах спорта. Это касается местных анестетиков, глюкокортикостероидов, бета-адреноблокаторов, алкоголя.

В соревновательных условиях подвергаются анализу на исследование все перечисленные выше классы веществ и методы. В тренировочных условиях исследования проводятся в более ограниченном виде и с учетом требований международных спортивных федераций. Обычно пробы берут, чтобы выявить наличие в организме анаболических агентов, диуретиков, пептидных гормонов, их миметиков и аналогов (включая ЭПО), запрещенных методов.

На протяжении многих лет в процессе тестирования выявляется очень небольшой процент веществ и методов из огромного списка, утвержденного МОК.

В качестве иллюстрации можно привести, например, итоговые статистические данные аккредитованных МОК лабораторий на основании более 125 тыс. тестов,

проведенных в 2001 г. Согласно этим данным, в группе стимуляторов из 352 положительных результатов 272 (77 %) были связаны с применением всего 5 веществ - эфедрина, псевдоэфедрина, кофеина, кокаина и фенамина; в группе наркотических веществ 24 из 29 случаев их использования (82 %) пришлось на один препарат - морфин; в группе анаболических агентов из 914 случаев их выявления 739 (80 %) приходится всего на три вещества - тестостерон, нандролон и станозолол. Аналогичная картина выявляется и при анализе веществ и методов, относящихся к другим классам (Платонов, 2004).

В то же время Список запрещенных веществ и методов постоянно расширяется. Естественно, это порождает сложности и дороговизну тестирования, затруднения при идентификации примененных веществ, сомнения в точности заключений.

Огромный список запрещенных веществ, охватывающий подавляющее большинство лекарственных препаратов, создает большие сложности и с лечением спортсменов, особенно в острых случаях. Спортсмены часто оказываются в положении людей, лишенных возможности принимать эффективные лекарственные средства даже в тех случаях, когда это вызвано острой необходимостью.

Запрещено использование наиболее эффективных анестетиков, а разрешенные могут использоваться только местно или в виде внутрисуставных инъекций, но и их применение требует согласования с допинговыми службами. Спортсмены лишены возможности использовать глюкокортикостероиды (перорально, ректально, путем внутривенных или внутримышечных инъекций). Большие сложности возникают у спортсменов в связи с использованием в медицинских целях антиастматических препаратов, инсулина, антидепрессантов, противопростудных препаратов, а также пищевых добавок. При этом вся ответственность за применение препаратов и даже пищевых добавок, в случае если в их составе обнаружатся запрещенные вещества, полностью ложится на спортсмена. Аргументы, что эти препараты были прописаны врачом или то, что в официальной информации о составе препаратов и пищевых добавок отсутствовали сведения о наличии запрещенных ингредиентов, антидопинговыми службами, согласно официальной политике, во внимание не принимаются.

При ознакомлении с публикациями и выступлениями специалистов, работающих в антидопинговой сфере, бросается в глаза шокирующая информация о катастрофическом влиянии допинга на здоровье, смертных случаях, вызванных его применением. При беспристрастном подходе эта информация в значительной мере носит эмоциональный, бездоказательный характер. В подавляющем большинстве случаев мы не находим корректного объяснения тому, что именно применение допинга, а не какие-либо другие факторы (огромные физические нагрузки, перегревание организма и др.), привели к негативным последствиям или трагическим случаям. Сам факт использования запрещенных веществ принимается как достаточный для подобных выводов. Если проанализировать высказывания другой группы специалистов, в частности разработчиков этих же препаратов, то нетрудно убедиться в противоположной позиции - многие запрещенные в спорте препараты в обоснованных дозировках и при рациональных схемах приема оказывают положительное воздействие на ход адаптационных и восстановительных реакций на тренировочные и соревновательные нагрузки, повышают иммунитет и в то же время не имеют заметного негативного эффекта.

К сожалению, факт крайне вредного воздействия многих запрещенных ве-

щество принимается без серьезных доказательств, особенно в плане схем применения препаратов - их дозировки, продолжительности использования, связи с характером процесса подготовки и др. В самом спорте негативные последствия использования допинга (травмы, заболевания и др.) занимают не самое весомое место среди остальных факторов риска, создающих опасности для здоровья спортсменов.

В сфере спорта не проводилось исследований, в которых бы, например, выявлялись эффективность и опасность применения анаболических стероидов в терапевтически оправданных дозах в период наиболее напряженных физических нагрузок. Понятно, что систематическое применение анаболических стероидов в дозах, во много раз превышающих терапевтические, является опасным для здоровья и вступает в противоречие не только с требованиями медицины, принципами спорта, но и здравым смыслом. Однако можно ли таким же образом трактовать эпизодическое применение некоторых анаболических стероидов в ограниченных дозах, противодействующих развитию процессов катаболизма в организме в результате истощающих нагрузок современного спорта? К сожалению, этот и множество подобных вопросов серьезно не изучались. Достаточным основанием для того, чтобы вещество или метод считались вредными для спортсмена, оказывается сам факт его наличия в списке запрещенных.

В работе приведены разносторонние данные как о воздействии запрещенных в спорте препаратов на результативность тренировочной и соревновательной деятельности, профилактику негативных последствий исключительно высоких нагрузок современного спорта, так и об отрицательном влиянии различных препаратов на здоровье спортсменов, но они исключают заведомо отрицательную характеристику всех эргогенных средств только на том основании, что они включены МОК в список препаратов, запрещенных для использования в спорте.

В качестве примера воспользуемся материалом одного из наиболее фундаментальных трудов по спортивной физиологии, подготовленного известными специалистами Дж.Х. Уилмором и Д.Л. Костиллом (2004). Сведения, приведенные в приложении № 1 и 2, убедительно показывают, что отнесенные к допингу средства входят в большую группу эргогенных средств, широко использующихся для повышения работоспособности. Любое из этих средств может дать спортсмену преимущество над соперниками, но и подавляющее их большинство при избыточном или нерациональном применении может нанести вред здоровью самого спортсмена. Отмечая риск, связанный с потреблением гормональных препаратов (анаболические стероиды, гормон роста), диуретических средств, фенамина и его производных, бета-адреноблокаторов и других, авторы предупреждают об опасности и невозможности использования в спорте одних средств, но одновременно они не менее убедительно демонстрируют возможность и целесообразность применения других, которые отнесены МОК к группе запрещенных.

Вещества различных групп имеют строго выраженную специфику в отношении как стимулирования эффективности тренировочного процесса и соревновательной деятельности, так и отрицательного воздействия на организм и возможностей контроля.

Стимуляторы, в первую очередь, активизируют сердечно-сосудистую и дыхательную деятельность, что проявляется в увеличении сердечного выброса, расшире-

нии бронхов, повышении артериального давления. Препараты снимают чувство усталости, неуверенности в своих силах, улучшают все виды психической и моторной деятельности (Armstrong, 1988; Уильяме, 1997).

Первоначально в качестве стимуляторов использовались стрихнин, кокаин, фенамин и его производные. Когда МОК ввел запрет на применение этих стимуляторов, в практику были внедрены такие мощные стимуляторы, уже используемые в больших дозах, как эфедрин, псевдоэфедрин, кофеин и др.

К наиболее эффективно воздействующим стимуляторам относятся производные фенилэтиламина - фенамин (амфетамин), меридил, сиднокарб и др. Их стимулирующее действие в значительной мере связано с влиянием на стволовую часть мозга. В условиях острого воздействия они быстро изменяют функциональные показатели деятельности головного мозга (активизируют биоэлектрическую активность мозга, изменяют условные рефлексы и др.), повышают выносливость к физической работе. В условиях клинического применения они оказывают быстро наступающий стимулирующий эффект, достаточно широко используются в практике для лечения заболеваний, сопровождающихся сонливостью, вялостью, апатией, астенией, депрессией. Наиболее активным из данных препаратов является фенамин (амфетамин). В Украине он не зарегистрирован как лекарственное средство из-за высокой токсичности, способности к кумуляции, развития зависимости. Вместе с тем в России фенамин включен в схему медикаментозного лечения алкоголизма, а в США - в комплекс противорвотных средств. Выявлено влияние этих препаратов на отдаление утомления (De Vries, Housh, 1994), улучшение координации (Lovingood et al, 1967), повышение силовых возможностей (Hurst et al., 1968) и выносливости (De Vries, Housh, 1994; Wilmore, Costill, 2004). Под влиянием этих препаратов возрастают результаты во многих видах спорта.

Повышение функциональных возможностей спортсменов под влиянием стимуляторов в значительной мере происходит за счет блокады физиологических регуляторов, границ мобилизации функциональных резервов, что может привести к перенапряжению работы сердца, печени, почек, нарушению терморегуляции организма и другим последствиям, способным вызвать тяжелые заболевания и даже смерть. Применение в повышенных дозах очень популярного допинга - фенамина и его производных часто приводит к гипертоническому кризу и кровоизлияниям, возникновению аритмии, что может стать причиной внезапной смерти (De Vries, Housh, 1994). Повышенное производство метаболического тепла может привести к тепловому удару. Возможны также смертельные исходы вследствие сердечно-сосудистого шока. Специалисты проанализировали причины многочисленных смертных случаев от сердечно-сосудистых заболеваний в результате применения фенамина и его производных. Причинами трагических исходов стали развивающаяся гипертрофическая кардиомиопатия, разрыв аорты, пролапсирование митрального клапана и др. (Donike, 1993). Велико отрицательное влияние фенамина и его производных и на психику: у 90 % спортсменов, потребляющих в день 300 мг препарата, наблюдаются слуховые галлюцинации, у 33 % - психические реакции с параноидальным бредом, которые часто остаются и после прекращения приема препарата (Donike, 1993; Уильяме, 1997). Таким образом, риск, связанный с применением группы фенаминов, не пропорционален повышению мышечной работоспособности, обусловленному их применению (приложение № 3).

Аналогичным образом воздействует на организм спортсмена не менее популярный стимулятор - кокаин. Снижая чувство усталости, существенно повышая работоспособность спортсмена, этот препарат в то же время имеет высокую токсичность, приводит к возникновению психологической зависимости. Повышение дозы кокаина может стать причиной смерти спортсменов от инфаркта миокарда или кровоизлияния в мозг (Wilmore, Costill, 2004).

Широко распространен в спорте эфедрин - активный ингредиент травы эфедры, стимулирующий центральную нервную систему. В медицине эфедрин применяется при лечении ринита и бронхиальной астмы, стимуляции центральной нервной системы. В спорте эфедрин используется в видах, требующих проявления выносливости, что обусловлено его способностью увеличивать систолический объем и сердечный выброс, объем дыхания, активировать обменные процессы в скелетных мышцах, снижать массу тела за счет потери жира. Эфедрин опасен для здоровья спортсмена, особенно если принимать его в больших дозах: он вызывает повышение артериального давления, нарушение сердечного ритма, может вызвать бессонницу, головные боли, нервозность, тремор, а в отдельных случаях привести к инфаркту, инсульту и даже смерти. Вредные эффекты эфедрина существенно увеличиваются, если применять его в сочетании с кофеином (Уильямс, 1997).

Медицинской комиссией МОК к классу стимуляторов отнесен бромантан - препарат, разработанный в бывшем СССР (Ленинградская военно-медицинская академия им. СМ. Кирова) для потребностей армии. В 90-х годах этот препарат получил широкое распространение в российском спорте, так как отсутствовал в списке запрещенных к применению веществ.

Бромантан является актопротектором и сочетает в себе свойства «мягкого» психостимулятора и актопротектора, замедляет развитие нервно-психического и физического утомления, ускоряет восстановление работоспособности, особенно при деятельности в осложненных условиях (гипертермия, гипоксия). Толерантность к действию препарата не выражена, после прекращения его длительного курсового приема не возникает синдрома отмены. В отличие от других психостимуляторов не вызывает эйфории, следовательно, говорить о том, что применение этого препарата способно нанести вред здоровью спортсменов, нет оснований.

Многие стимулирующие вещества, в первую очередь кофеин, активизируют деятельность симпатической нервной системы, в связи с чем они получили название симпатомиметиков. Кофеин, в отличие от фенамина, в умеренных дозах не опасен для здоровья спортсменов, хотя и имеет менее выраженное действие на работоспособность спортсменов. Этот препарат стимулирует энергопродукцию во время напряженной физической работы, сократительную способность мышечных волокон, легочную вентиляцию за счет увеличения просвета бронхов, сердечный выброс и периферическое кровоснабжение, эффективность использования глюкозы, повышение в крови содержания свободных жирных кислот (СЖК) и их использование в качестве источника энергии. Этот последний момент особенно важен, поскольку мобилизация СЖК предотвращает преждевременное истощение запасов гликогена (Rosenblum, 1999). Комплексное воздействие этих факторов способно заметно повысить аэробные возможности спортсмена и его работоспособность.

Кофеин содержится в большом количестве напитков, потребляемых людьми (чай, кофе, какао, кока-кола, пепси-кола и др.), а также распространенных медика-

ментах (например, аскофен, кофицил, цитрамон), поэтому Медицинская комиссия МОК в определенных границах (15 мг кофеина на 1 л жидкости в организме) допускает применение кофеина, что соответствует обычным терапевтическим дозам. Исследования показывают, что применение кофеина в дозах 3-6 мг на килограмм массы тела за один час до нагрузки приводит к повышению работоспособности и не превышает допингового порога (Уильямс, 1997; Rosenblum, 1999).

Установлено, что воздержание от приема кофеина в течение 5-7 дней способствует повышению реакции организма на его последующее применение, что проявляется в более существенном влиянии кофеина на повышение уровня и мобилизацию свободных жирных кислот в крови. В то же время высокоуглеводная диета, которая часто используется перед соревнованиями, может снизить эффект применения кофеина, поскольку стимулирует выделение инсулина, угнетающего мобилизацию свободных жирных кислот.

Избыточное потребление кофеина не лишено неприятных последствий, особенно при длительной работе в условиях жары. Обусловлено это тем, что кофеин имеет диуретические свойства, стимулирует базальный метаболизм и теплопродукцию, что может негативно сказаться на терморегуляции.

От стимуляторов следует отличать психоэнергизаторы. Несмотря на определенную схожесть звучания, эти термины означают разные группы фармакологических веществ. Психоэнергизаторы относительно недавно вошли в клиническую практику. К ним относятся лекарственные вещества, основным эффектом которых является улучшение клеточного метаболизма, нарушенного в результате патологического состояния. В частности, следствием улучшения клеточного метаболизма является повышение физической работоспособности.

К психоэнергизаторам относятся:

- гептаминол (метаболит, встречающийся в нервных клетках, клетках миокарда и поперечнополосатых мышц);
- диметиламиноэтанол (деанол), являющийся предшественником ацетилхолина в центральной нервной системе;
- панклар - фосфорный эфир диметиламиноэтанола, один из промежуточных продуктов в синтезе фосфолипидов мозга;
- ацефен, выделенный и изученный при разработке стимуляторов растений;
- мефексамид, относящийся, как и ацефен, к группе ауксинов;
- эуклидан, производное никотиновой кислоты;
- актебрал;
- тонибрал - производное янтарной кислоты (по мнению ряда исследователей, ацефен и мефексамид ближе примыкают к группе ноотропных средств).

Ряд экспериментальных и клинических фактов свидетельствуют о целесообразности использования психоэнергизаторов в качестве средств повышения физической работоспособности, в том числе и у спортсменов высокой квалификации. Из психоэнергизаторов к запрещенным веществам относится гептаминол (его отнесли к «стимуляторам»). Относительно других психоэнергизаторов данные об их запрете в спортивной практике отсутствуют. Поскольку в большинстве своем психоэнергизаторы являются производными метаболитов организма или самими метаболитами, разработка критериев их применения (или неприменения) на сегодня достаточно проблематична. Что касается их применения в спорте, то наиболее известей в этом

плане тонибрал, используемый в процессе подготовки спортсменов.

НАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ – это лекарственные средства природного, полусинтетического и синтетического происхождения, которые имеют выраженный болеутоляющий эффект с преимущественным влиянием на ЦНС, а также свойство вызывать психическую и физическую зависимость (наркоманию). По химическому строению наркотические анальгетики классифицируются как производные фенантрена (морфин, кодеин, омнопон), фенилпиперидина (промедол, фентанил) и бензоморфана (пентазоцин). Эталонным препаратом из группы наркотических анальгетиков является морфин. Применяют наркотические анальгетики при стойких болях, связанных с травмами, перенесенными операциями, инфарктом миокарда, злокачественными опухолями, при неукротимом (представляющим опасность для жизни) кашле, при сильной одышке (сердечная недостаточность), при отеке легких, т.е. в тех случаях, когда ненаркотические анальгетики неэффективны. Следует отметить, что некоторые вещества, относящиеся по действию к наркотическим анальгетикам (например, героин, бета-гидрокси-3-метилфентанил, дезоморфин, эторфин, тиофентанил и др.), исключены из медицинской практики, поскольку зачастую они вызывают зависимость практически после первой инъекции; изготовление, распространение и применение таких веществ запрещено практически во всех странах.

Морфин - натуральный ингредиент опия (молочного сока из незрелых коробочек мака снотворного, высушенного на воздухе). Основа механизма действия морфина состоит в его взаимодействии с опиатными (морфиновыми) рецепторами в центральной нервной системе. Для морфина характерно универсальное антистрессовое действие. После соответствующей химической обработки из морфина получают героин.

Запрещенными для применения в спорте являются все сильные наркотические препараты (бупренорфин, декстроморамид, героин, метадон, морфин, пентазоцин, петидин и близкие к ним вещества). Вместе с тем разрешается использовать некоторые более слабые препараты (кодеин, декстропропоксифен, декстрометорфан, дифеноксилат, дигидрокодеин, фолкодин, пропоксифен и трамадол). Они намного слабее, чем морфин, и крайне редко вызывают привыкание, их используют для снятия сильных болевых ощущений у спортсменов. Если запрет на использование таких веществ, как героин, является однозначно абсолютно оправданным, то по поводу морфина можно дискутировать. Это связано с тем, что героин очень часто вызывает наркотическую зависимость уже после первой инъекции; морфин же после разовой инъекции зависимости не вызывает, и его применение (а также применение близких по действию к нему препаратов), вероятно, могло бы быть оправданным в случае сильной болевой реакции при травме у спортсменов.

Если стимуляторы имеют давнюю историю применения в спорте, то андрогенные **АНАБОЛИЧЕСКИЕ СТЕРОИДЫ** (производные мужского полового гормона тестостерона - наиболее распространенный в спортивной практике класс препаратов) активно используются лишь в течение последних трех десятилетий.

Тестостерон существует в виде фармакологического препарата, однако в современной спортивной практике, когда речь идет о стимулировании анаболических процессов, широко применяются различные синтетические препараты, близкие по химической структуре и эффекту к тестостерону, однако не вырабатываемые орга-

низмом человека - станозолол, метилтестостерон и др.

Воздействие анаболических стероидов идентично воздействию тестостерона и проявляется в изменениях анаболического характера (изменение структуры и объема мышечной ткани), а также андрогенном эффекте (рост волос по мужскому типу, ускорение процесса полового созревания, огрубление голоса и др.).

Андрогенные анаболические стероиды широко используются в медицине при лечении остеопороза, для предупреждения мышечной дистрофии, реадaptации мышечной ткани. Они также применяются при ожогах, трофических расстройствах в тканях, инфаркте миокарда, хронической коронарной недостаточности, ревматических поражениях миокарда, атеросклеротическом кардиосклерозе, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки и других заболеваниях. Фармацевтической промышленностью выпускается большое количество различных препаратов этого класса, предназначенных для перорального применения или для введения в виде инъекций.

Применение анаболических стероидов на фоне интенсивной тренировочной работы оказывает существенное воздействие на организм спортсмена. В настоящее время накопилось достаточно материалов, позволяющих оценить влияние этих препаратов на изменение морфофункциональных возможностей спортсменов, уровень их результатов, состояние здоровья. Общеизвестно, что применение анаболических стероидов в сочетании с интенсивным белковым рационом и напряженной работой скоростно-силового характера приводит к большому увеличению массы тела за счет увеличения мышечной массы при одновременном уменьшении процента жира (George, 1988).

В организме мужчины тестостерона вырабатывается в 10 раз больше, чем в организме женщины (да и это незначительное количество в основном преобразуется в женские половые гормоны - эстрогены), поэтому женщины более восприимчивы к анаболическим стероидам и эффект их применения отмечается при значительно меньших дозах по сравнению с мужчинами.

Принципиальным моментом воздействия анаболических стероидов на мышечную ткань является то, что увеличение мышечной массы при рациональной белковой диете ($2 \text{ г белка/кг массы тела}^{-1}\text{-сут}^{-1}$) и специальной силовой тренировке является существенным (5 % за 6 недель) и не сопровождается увеличением жира. Однако прекращение приема анаболических стероидов даже при интенсивном белковом питании и напряженной силовой тренировке не позволяет сохранить уровень перестроек, достигнутых за счет их использования - размеры мышечных волокон и мышечная масса уменьшаются. Аналогичная динамика проявляется и в уровне силовых возможностей спортсменов: увеличение мышечной массы сопровождается увеличением силы, а ее уменьшение при прекращении приема анаболических стероидов - снижением (Уильяме, 1997). И хотя эта зависимость не носит линейного характера - после прекращения приема препаратов сила снижается в меньшей мере, чем мышечная масса, достигнутый тренировочный эффект не удается сохранить в достаточной мере за счет тренировки, что порождает опаснейшую зависимость спортивного результата от регулярного применения этих препаратов (Platonov, 2002). При этом у хорошо подготовленных спортсменов с развитой мускулатурой под влиянием приема анаболических стероидов процесс деадаптации происходит быстрее по сравнению с лицами со слабой мускулатурой (Hervey et al., 1981).

Повышение уровня кортизола, отмечаемое у спортсменов высокого класса в период наиболее напряженной подготовки, способствует снижению содержания мышечного гликогена, увеличению белкового обмена, выделению аминокислот из скелетной мышцы. Применение тестостерона противодействует этому, увеличивая уровень мышечного гликогена и окислительную способность мышц, следовательно, соотношение тестостерона и кортизола определяет, будет происходить развитие или атрофия скелетной мышцы. Во многом этим обусловлено широкое распространение в спорте стероидных препаратов (Bonen et al., 1990; Кайзер, Купперс, 2002).

Принято считать, что стероиды эффективны для профилактики и лечения перенапряжения функциональных систем, несущих основную нагрузку в видах спорта, требующих высокого уровня выносливости (Уильяме, 1997).

Оказывая влияние на процесс развития силовых качеств и выносливости, эти препараты получили широкое распространение в различных видах спорта - тяжелой атлетике, легкой атлетике, гребле, велосипедном спорте, различных видах борьбы, плавании, конькобежном спорте и др. Особенно часто применяют анаболические стероиды тяжелоатлеты, легкоатлеты-спринтеры и метатели. В этих видах спорта прирост результатов вследствие интенсивного применения препаратов особенно велик: в толкании ядра он может составить 1,5-2 м; без анаболических стероидов супертяжеловесы могут показать в толчке 200- 235 кг, а применение препаратов может привести к увеличению результата до 265-270 кг (Уильяме, 1997).

Широко распространено мнение, что если не все, то подавляющее большинство сегодняшних мировых рекордов в тяжелой атлетике, легкоатлетических метаниях и прыжках не были бы установлены без применения анаболических стероидов. Убедительным косвенным подтверждением этому является факт, что большинство мировых рекордов, например, в легкоатлетических метаниях и прыжках как у мужчин, так и у женщин, было установлено 10-20 лет назад, т.е. в те времена и в тех соревнованиях, где система контроля на применение анаболических стероидов отсутствовала или была несовершенна. Да и в настоящее время количество положительных реакций на тестостерон при допинг-контроле находится в прямой зависимости от специфики вида спорта: наибольшее количество случаев применения тестостерона обнаруживается в тяжелой атлетике, легкоатлетических метаниях и прыжках.

В последние годы достоверно установлено отрицательное влияние неумеренного применения анаболических стероидов на здоровье спортсмена. Почти все стероиды, потребляемые перорально, приводят к нарушению функций печени. Диапазон этих нарушений весьма широк - от практически бессимптомных, о наличии которых можно судить только по повышению в плазме крови активности органоспецифических ферментов печени, до таких тяжелых, приводящих к смерти заболеваний, как рак печени и печеночное кровотечение (Laseter, 1991; Gruber, Pope, 2000; Parssinen, Seppala, 2002). Злоупотребление анаболическими стероидами резко повышает вероятность серьезного заболевания сердца в относительно раннем возрасте, так как приводит к существенному повышению артериального давления и снижению содержания холестерина липопротеинов высокой плотности, предотвращающего жировую инфильтрацию стенок артерий (Lamb, 1985). В частности, установлено, что у спортсменов, применяющих анаболические стероиды, резко снижается концентрация липопротеинов высокой плотности - на 20 % и более, в то время как снижение их концентрации уже на 10 % повышает вероятность коронарных за-

болеваный на 25 % (Costill et al., 1984). Под влиянием приема анаболических стероидов обнаруживаются также неблагоприятные изменения состава крови, стимулирующие развитие атеросклероза, ухудшение коронарного кровоснабжения, повышение артериального давления, развитие инфаркта миокарда (Laseter, 1991; Уильяме, 1997).

Избыточное применение анаболических стероидов, характерное, к сожалению, для современного спорта, способно привести к изменениям метаболизма соединительной ткани и снижению прочности сухожилий и связок, увеличению риска их разрывов (Michina, 1987). Это подтверждается и большим количеством спонтанных разрывов у спортсменов, специализирующихся в скоростно-силовых видах спорта (Кайзер, Купперс, 2002). Структурные и функциональные изменения в костной ткани, вызванные избыточным применением анаболических стероидов, снижают их способность переносить напряжение, развиваемое мышцами, что чревато переломами (Laseter, 1991). Продолжительное использование препаратов этого класса в повышенных дозах подавляет функции иммунной системы, способствует развитию онкологических заболеваний, в частности рака печени и предстательной железы (Уильяме, 1997).

Под влиянием анаболических стероидов нарушается психическое состояние, в частности снижается контроль за поведенческими реакциями, проявляются психопатические реакции - агрессивность и излишняя импульсивность, другие психические расстройства (George, 1988).

У молодых спортсменов под воздействием избыточного применения анаболических стероидов нарушается процесс роста эпифизарных хрящей, стимулируется преждевременное формирование скелета, приостанавливается рост тела (Wadler, Hainline, 1989).

У большинства спортсменов, как мужчин, так и женщин, применяющих анаболические стероиды, отмечаются нарушения половой сферы, которые часто носят необратимый характер. У мужчин применение препаратов подавляет естественное производство тестостерона в организме со всеми вытекающими отсюда последствиями - дистрофия половых желез, импотенция, изменения по женскому типу, например увеличение грудных желез. У женщин - сокращается матка, прекращается менструальный цикл, грубеет голос, появляются волосы на коже лица и др. (Wright, 1980; Wilmore, Costill, 2004).

При всех возможных негативных последствиях применения анаболических стероидов не столь опасным представляется сам прием этих веществ, как дозировки, которые нашли распространение в спорте высших достижений при бесконтрольном несанкционированном потреблении на основе услуг «черного рынка». Обычная терапевтическая норма при пероральном приеме ($5-10 \text{ мг} \cdot \text{сут}^{-1}$) в спорте нередко превышает в десятки и даже сотни раз - $300-2000 \text{ мг} \cdot \text{сут}^{-1}$. Проблема усугубляется тем, что анаболические стероиды обычно применяются совместно с другими сильнодействующими препаратами - для сокрытия следов применения или для предупреждения нежелательных эффектов. Не менее опасным является и то, что небольшие дозы анаболических стероидов ограничивают естественное производство тестостерона и не оказывают существенного влияния на организм спортсмена, а выраженный эффект отмечается только при больших дозах препаратов.

МОК относит к анаболическим веществам и так называемые бета-2-адреномиметики (кленбутерол, сальбутамол, сальметерол, тербуталин и др.). Эти

препараты обладают анаболическим (без андрогенного) эффектом и стимулирующими свойствами, используются перорально и в виде инъекций для прекращения приступов астмы. О механизмах анаболического действия этих препаратов известно очень мало. Предполагают, что в механизм действия этих средств вовлечены гормоны щитовидной железы. Эти препараты усиливают способность мышцы к сокращению и обладают сильным антикатаболическим эффектом. Из всех препаратов группы бета-2-адреномиметиков наибольшее применение в спортивной практике, особенно в бодибилдинге, нашел кленбутерол.

Применение определенных видов этих препаратов в виде ингаляций разрешено МОК при предварительном уведомлении антидопинговых служб. Однако грань между разрешенным и запрещенным очень неопределенна, методы контроля несовершенны, многие спортсмены предоставляют сомнительные заключения и документы о заболеваниях астмой и необходимости применять препараты и др.

Избыточное применение бета-2-адреномиметиков может отрицательно повлиять на здоровье и вызвать гипертензию, головные боли, нервозность, тремор, нарушение координации движений (Викера, Кэтлин, 2003).

В 80-х годах спортсмены стали использовать гормон роста (соматотропин), заменив им или дополнив применение анаболических стероидов. Можно считать установленным, что гормон роста стимулирует синтез белков и нуклеиновой кислоты в скелетной мышце; стимулирует рост костей; увеличивает липолиз, что приводит к повышению концентрации свободных жирных кислот и общему уменьшению содержания жира в организме; повышению уровня глюкозы в крови; интенсифицирует процесс заживления поврежденной скелетной мышцы. Можно считать доказанным, что применение гормона роста способствует увеличению чистой массы тела при одновременном снижении массы жира, увеличивает плотность костей (Wilmore, Costill, 2004), интенсифицирует процесс белкового равновесия (синтез-расщепление) (Yarasheski et al., 1992).

ДИУРЕТИКИ (мочегонные средства) - лекарственные средства разного химического строения, которые способствуют большему выведению мочи и уменьшению содержания жидкости в организме. Применение диуретиков в спорте имеет давнюю историю. В течение многих лет их использовали для сгонки веса наездники, боксеры, борцы, гимнасты. Запрет на применение диуретиков в спорте был обусловлен тем, что их стали использовать для маскировки применения допинговых веществ.

Основным в механизме действия диуретиков является их воздействие на почки, на их структурно-функциональную единицу - нефрон, на процессы, которые в нем происходят - клубочковая фильтрация, канальцевая реабсорбция, секреция. Применение диуретиков не способствует повышению физической работоспособности и, следовательно, не может оказывать существенного воздействия на результаты.

Они используются в спорте в следующих случаях:

1. Для срочного снижения массы тела, что может быть актуальным в таких видах спорта, как тяжелая атлетика, бокс, различные виды борьбы, где существует проблема соответствия конкретной весовой категории, или в видах, в которых работоспособность или эффективность двигательных действий ухудшаются при увеличении массы тела (например, спортивная и художественная гимнастика и др.);

2. Для сокрытия применения запрещенных фармакологических препаратов, поскольку увеличенное образование мочи, и ее повышенная экскреция способствуют более интенсивному выделению химических веществ, свидетельствующих о применении допинга. Именно этим последним обстоятельством обусловлен категорический запрет на применение диуретиков в спорте.

Представляют несомненный интерес результаты научных исследований, в которых показано, что применение диуретиков приводит к значительной потере воды организмом, снижению массы тела и в то же время не сказывается отрицательно на выносливости к анаэробной работе и скоростно-силовых возможностях. Таким образом, создаются предпосылки для повышения результатов во многих спортивных дисциплинах. Эффект еще более возрастает, если прием диуретиков сочетается со специальными диетами (Уильяме, 1997).

Недопустимо применение диуретиков в видах спорта, связанных с проявлением выносливости к длительной работе аэробного характера. Прием диуретиков приводит к значительному снижению объема плазмы крови, систолического и сердечного выброса, что снижает работоспособность. В отдельных видах спорта этот эффект применения диуретиков может усугубляться дегидратацией организма вследствие продолжительных интенсивных физических нагрузок, нередко усиленной условиями жары.

Применение диуретиков является далеко не безобидным. Увлечение веществами этого класса приводит к избыточному выделению микроэлементов, что чревато нарушением функции центральной нервной системы, деминерализацией костной массы, нарушением обмена солей и воды в жизненно важных органах, в частности сердечной мышце. Может отмечаться также нарушение терморегуляции, снижение адаптации к повышению внутренней температуры тела, что особенно опасно в условиях тренировочной и соревновательной деятельности при повышенной температуре внешней среды. При соблюдении принципов рационального комбинированного применения диуретиков их побочные эффекты могут быть сведены к минимуму. Так, например, часто комбинируют активные диуретики, действующие на уровне базальной мембраны (диакарб, гидрохлортиазид, циклометиазид, оксодолин и др.), с триамтереном или спиронолактоном - препаратами, действующими на уровне апикальной мембраны, чем уменьшается вероятность возникновения гипокалиемии.

Могут ли диуретики принести пользу организму спортсмена? В некоторых случаях - несомненную и отнюдь не в отношении сокрытия других запрещенных веществ. Дело в том, что одним из основных показаний к применению диуретиков являются различные интоксикации организма, как экзо-, так и эндогенного характера. Что касается интоксикаций эндогенного характера, то спортсмен подвержен им в большей степени, чем незанимающийся спортом человек. Это связано с усиленными под влиянием высоких физических нагрузок обменными процессами, вследствие чего в организме спортсмена накапливаются различные токсичные продукты - кетонные тела, аммиак, мочевина и др., поэтому применение диуретиков могло бы способствовать дезинтоксикации организма спортсмена. Таким образом, можно говорить о том, что запрет на диуретики не является оправданным с точки зрения защиты здоровья спортсмена, и даже наоборот, ограничивает спортивного врача в его возможностях оказать необходимую помощь пациенту.

Что касается диуретиков растительного происхождения, то их применение в спорте не запрещено, очевидно, в силу технической невозможности на сегодняшний день разработать необходимые тест-системы. Вообще, среди известных лекарственных растений приблизительно у 70-80 % выявлена способность усиливать диурез. Однако традиционно используется мочегонное действие лишь некоторых растений. Несмотря на то, что действие растительных диуретиков слабее, чем у синтетических препаратов, они имеют свои преимущества, связанные с более низкой токсичностью. Достоинствами диуретиков растительного происхождения являются также выведение из организма токсичных метаболитов и недоокисленных продуктов углеводного обмена, отсутствие нарушений баланса электролитов, что чрезвычайно важно для спортсменов. Это позволяет использовать растительные препараты в течение длительного периода времени без серьезных побочных эффектов.

Остро стоит вопрос о распространении в спорте **ПЕПТИДНЫХ ГОРМОНОВ**, их аналогов и производных. К ним относятся, прежде всего, гормоны роста человека (соматотропин), гормоны, выделяющиеся во время беременности (гонадотропин хорионический), адренокортикотропный гормон (кортикотропин) и эритропоэтин, регулирующий число эритроцитов. Перекрестные реакции с другими веществами, а также сложность дифференциации приводят к тому, что исследование на пептидные гормоны в настоящее время стало сложным, а во многих случаях и безрезультатным, а их причисление к допинговым препаратам преследует профилактическую цель: предостеречь спортсменов от их применения из-за возможных побочных явлений.

Опасность для спортсменов представляет применение соматотропного гормона (гормона роста - соматотропина). Интенсивное проникновение в спорт этого вещества началось в 80-х годах XX в. после запрета анаболических стероидов. Соматотропин имеет довольно широкий спектр действия. Основная его функция - стимуляция роста скелета, рост и дифференцировка органов, увеличение массы тела - осуществляется путем активации анаболических процессов, активизации транспорта аминокислот из крови в клетки тканей и стимуляции их связывания транспортными РНК, задержки в организме фосфора, кальция, натрия (Rosen, 1997; Wilmore, Costill, 2004). Кроме того, соматотропин ускоряет синтез других стимуляторов роста, прежде всего соматомедина. Уровень соматомедина в свою очередь влияет на секрецию соматотропного гормона гипофизом (эффект многократного усиления). Соматотропин имеет также жиромобилизирующий эффект из жировых депо, способствует окислению липидов в печени и увеличению содержания свободных жирных кислот в крови, что очень важно в случае дефицита энергетических субстратов. В спортивной практике соматотропин применяется в схемах по набору сухой мышечной массы с учетом выраженного анаболического и «жиросжигающего» действия, а также для повышения эффективности энергообмена при физических нагрузках.

Главным побочным эффектом применения этого препарата является развитие акромегалии, которая характеризуется гипергликемией, расширением внутренних органов, увеличением языка, утолщением и огрублением кожи. В последние два десятилетия XX в. жертвами гормона роста стали многие спортсмены.

Гонадотропин хорионический часто используется мужчинами для стимуляции выработки тестостерона, кортикотропин - для увеличения уровня эндогенных глюкокортикостероидов в крови, в основном для достижения эйфорического эффекта

(Викера, Кэтлин, 2003).

БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ получили распространение в спорте как вещества, подавляющие активность центральной нервной системы и других физиологических систем. Вещества этого класса блокируют влияние естественных стимуляторов - катехоламинов на бета-адренергические рецепторы, которые на протяжении определенного времени не реагируют на адренергические импульсы. К этим препаратам относятся атенолол, талинолол, метопролол, ацебутамол, бисопролол, бутоксамин, анаприлин, надолол, окспренолол и др. В клинике они применяются для лечения ишемической болезни сердца (стенокардия, инфаркт миокарда), в комплексном лечении гипертонической болезни. Их применение способствует уменьшению частоты и снижению силы сердечных сокращений, уменьшению минутного объема крови (сердечного выброса) и, как следствие, снижению потребности миокарда в кислороде. Одновременно снижается возбудимость и проводимость миокарда.

В спорте бета-адреноблокаторы используются для подавления излишнего возбуждения, снижения тремора, урежения частоты сердечных сокращений, что может оказаться эффективным в процессе соревновательной деятельности в таких видах спорта, как стрельба пулевая, стендовая, стрельба из лука. Могут они оказаться полезными и для прыгунов на лыжах с трамплина, бобслеистов, саночников. Отдельные из веществ этого класса могут также использоваться для отдаления наступления охранительного торможения, преодоления болевых ощущений, т.е. оказывают примерно такое же действие, как производные фенамина, но менее выраженное.

В то же время бета-адреноблокаторы отрицательно влияют на результативность в видах спорта, связанных с проявлением выносливости, а также в видах, требующих высокой координации, быстрой реакции и др. Применение бета-адреноблокаторов угнетает функцию сердечно-сосудистой системы, понижает содержание гемоглобина и свободных жирных кислот в крови.

Интенсивное применение препаратов этого класса способно привести к серьезному нарушению сбалансированной деятельности вегетативной нервной системы, блокаде и остановке сердца. Эти препараты могут также вызывать депрессивное состояние, нарушать сон, отрицательно влиять на половую функцию (Пайп, 2002).

В последние десятилетия в спорте получил широкое распространение так называемый **КРОВЯНОЙ ДОПИНГ**. Установлено (Hargreaves et al., 1984; Ekblom, 1989), что забор у спортсмена определенных порций крови с их последующим введением в организм через 3-4 недели приводит к увеличению МПК на 8-10 %. Повышение уровня гемоглобина и улучшение транспорта кислорода под влиянием кровяного допинга, несомненно, способствует повышению выносливости при работе аэробного характера (Williams, 1981; Gledhill, 1982; Spriet, 1991). Следует также отметить, что кровяной допинг снимает отрицательное влияние среднегорья и высокогорья на уровень максимального потребления кислорода и выносливость спортсменов (Robertson et al., 1986).

Особенно высока результативность кровяного допинга в лыжных гонках (Berglund et al., 1989), беге на длинные дистанции (Brien, Simon, 1987). Имеются данные, что успех велогонщиков США, которым переливалась донорская кровь, на Играх Олимпиады в Лос-Анджелесе в значительной степени был обусловлен применением этого способа стимуляции выносливости.

В настоящее время достаточно хорошо отработана методика применения кро-

вяного допинга. Специалисты считают, что использование донорской крови связано с определенным риском, так как, несмотря на тщательный подбор крови по группам, определенный процент лиц (3-4 %) отрицательно реагируют на переливание крови в связи с разрушением трансфузированных эритроцитов. Не исключаются также случаи возникновения инфекционных заболеваний. Избежать этих отрицательных влияний позволяет забор, хранение и последующее введение спортсмену собственной крови (аутогемотрансфузия), что широко используется в спортивной практике. На протяжении ряда лет этот метод был практически легальным средством повышения работоспособности спортсменов и многие спортивные победы и рекорды были результатом применения кровяного допинга.

После введения в 1987 г. МОК запрета на применение кровяного допинга эта проблема стоит особенно остро, поскольку надежного способа его обнаружения не разработано. Попытки выявить применение кровяного допинга по излишне высокому уровню гемоглобина к успеху не приводят, так как высокие значения гемоглобина могут быть обусловлены генетическими особенностями организма спортсмена, методами тренировки, подготовкой в условиях высокогорья. Некоторые другие предлагаемые способы (Berglund et al., 1989) также нельзя признать достаточно эффективными. Ситуация обостряется еще и тем, что в спорте получили распространение официально разрешенные в медицине гормональные средства, способствующие повышению гемоглобина и применяемые при лечении анемии (Gledhill, 1992). В частности, в качестве такого средства особое распространение получил эритропоэтин (ЭПО).

Эритропоэтин является естественным гормоном, вырабатываемым почками, который стимулирует воспроизводство эритроцитов в организме. Активизируя образование красных кровяных телец, ЭПО повышает способность организма доставлять кислород через кровоток к мышцам. Аналог человеческого эритропоэтина, синтетическая версия этого гормона (ЭПО), используется в медицине для лечения анемии или почечной недостаточности. Стимулирование рекомбинантом человеческого эритропоэтина (ЭПО) кислороднесущей способности организма открывает возможность кровяного допинга для спортсмена, стремящегося получить преимущество в видах спорта на выносливость. Введение ЭПО приводит к приросту аэробной мощности без увеличения объема циркулирующей крови (Ekblom, 1997). Применение этого препарата в течение 7 недель способно повысить выносливость на 10 % (Ekblom, 1989), чрезмерные дозы эритропоэтина могут привести к опасному для здоровья повышению гематокрита и угрозе не только для здоровья, но и жизни (Burke et al., 1991). У спортсменов, принимающих эритропоэтин, может возникать гипертензия, тромбоз сосудов, нарушение деятельности сердца (Викера, Кэтлин, 2003).

Более 10 лет (80-е - 90-е годы) эритропоэтин для многих спортсменов был эффективным средством повышения результатов. В то время многочисленные рекорды и яркие победы на Олимпийских играх и чемпионатах мира были добыты именно благодаря использованию ЭПО.

Признание эритропоэтина допингом и запрет на его применение в 2000 г. проблемы не сняли - появились препараты аналогичного действия, незапрещенные МОК. В частности, на смену ЭПО пришел аналогичный ему по характеру действия и еще более эффективный препарат - дарбепоэтин, появившийся в 2001 г. на амери-

канском рынке и молниеносно проникший в спорт высших достижений. Массовое применение дарбепоэтина на XIX зимних Олимпийских играх-2002 в Солт-Лейк-Сити повлекло за собой серию скандалов и дисквалификации.

Следует отметить, что эритропоэтин и дарбепоэтин как синтетические препараты, стимулирующие повышение кислородной емкости крови, более опасны для здоровья спортсменов по сравнению с вполне физиологичной процедурой аутогемотрансфузии. В данном случае, как и во многих других, нетрудно увидеть обратный желаемому эффект запрета: стали широко применяться химические препараты с аналогичным эффектом, но гораздо более опасные для здоровья.

Для большей наглядности в приложении № 4 дана основная информация о механизмах действия, эффективности и побочных эффектах допинговых веществ и методов.

2. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА АНТИДОПИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ

5.1. Приказ Госкомспорта РФ от 20 октября 2003 г. N 837

"Об организации и проведении антидопингового контроля в области физической культуры и спорта в Российской Федерации"

В целях совершенствования и регламентации работ по проведению допинг-контроля в области физической культуры и спорта приказываю:

1. Утвердить Положение об организации и проведении антидопингового контроля в области физической культуры и спорта в Российской Федерации (*прилагается*).

2. Управлению спорта (Н.В.Гудин), Управлению науки, образования и спортивной медицины (Н.В.Паршикова), ГУ ЦСП (Н.Н.Пархоменко), ВНИИФК (Л.В.Аристова), ГП "Антидопинговый центр" (В.А.Семенов) руководствоваться утвержденным *п.1* настоящего приказа *Положением* об организации и проведении антидопингового контроля в области физической культуры и спорта в Российской Федерации при планировании, организации и проведении спортивных и физкультурно-массовых мероприятий.

3. Управлению региональной политики и оргработы (П.А.Виноградов) разместить текст *Положения* об организации и проведении антидопингового контроля в области физической культуры и спорта в Российской Федерации на Интернет-сайте Госкомспорта России.

4. Финансовому управлению (Л.Д.Покровская) предусмотреть средства для издания *Положения* об организации и проведении антидопингового контроля в области физической культуры и спорта в Российской Федерации в количестве 1000 экземпляров.

5. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя председателя Госкомспорта России В.В.Балахничева.

Председатель

В.А.Фетисов

ПОЛОЖЕНИЕ

об организации и проведении антидопингового контроля в области физической культуры и спорта в Российской Федерации

Общие положения

1. Нарушение антидопинговых правил
2. Процедура тестирования
3. Процедура проведения допинг-контроля
4. Применение санкций

Приложение 1. Технические требования к помещениям для допинговых пунктов

Приложение 2. Классический регламент допингового контроля

Общие положения

Осуществляя единую политику в области физической культуры и спорта в Российской Федерации по противодействию использованию запрещенных средств лицами, занимающимися физической культурой и спортом, Госкомспорт России и подведомственные ему организации при участии общественных организаций физкультурно-спортивной направленности проводят комплекс необходимых мероприятий по допинг-контролю на региональных, всероссийских, международных соревнованиях на территории Российской Федерации, а также на учебно-тренировочных сборах, вне соревнований и тренировок (внесоревновательный контроль).

В своей деятельности по антидопинговой политике Госкомспорт России руководствуется законодательством Российской Федерации, Всемирным антидопинговым кодексом, правилами и регламентами медицинских комиссий Международного олимпийского комитета (МОК) и международных спортивных федераций по видам спорта, Положением о Госкомспорте России, приказами и распоряжениями руководства Государственного комитета Российской Федерации по физической культуре и спорту и настоящим Положением.

Сотрудники отдела антидопингового контроля Управления медико-биологического и научно-методического обеспечения ГУ "Центр спортивной подготовки" Госкомспорта России (далее отдела АДК), имеющие специальную подготовку и сертификат, устанавливающий статус специалиста антидопингового контроля, осуществляют организацию и проведение отбора проб на спортивных мероприятиях, доставку проб в аккредитованную Всемирным антидопинговым агентством (ВАДА) антидопинговую лабораторию - Государственное предприятие Антидопинговый центр (ГП АДЦ) для анализов.

Правом отбора, кодирования и транспортировки проб обладают исключительно сотрудники отдела АДК (не менее двух человек).

1. Нарушением антидопинговых правил является:

- 1.1. Присутствие запрещенных субстанций или их метаболитов или маркеров

в пробе, взятой у спортсмена.

1.2. Использование или попытка использования запрещенной субстанции или запрещенного метода.

1.3. Отказ или непредоставление проб после того, как спортсмен был проинформирован о необходимости их сдачи, если не будут предоставлены уважительные причины их непредоставления, а также уклонение от сдачи проб.

1.4. Нарушение существующих требований относительно доступности спортсмена для взятия у него проб во время внесоревновательного периода, включая непредоставление информации о местонахождении спортсмена и пропуски очередных тестирований.

1.5. Фальсификация или попытка фальсификации в любой сфере допинг-контроля.

1.6. Обладание запрещенными субстанциями и методами.

1.7. Распространение любой запрещенной субстанции или запрещенного метода.

1.8. Назначение или попытка назначения спортсмену любой запрещенной субстанции или запрещенного метода, или содействие, подстрекательство, помощь, потворство, укрывательство и любой другой вид соучастия в нарушении антидопинговых правил или в попытке нарушения.

2. Процедура тестирования

2.1. Антидопинговое тестирование проводится на основании плана соревновательного и внесоревновательного допинг-контроля, утвержденного Госкомспортом России, а также заявок всероссийских федераций (союзов, ассоциаций) по видам спорта (в дальнейшем - федерации) на дополнительное контрольное тестирование.

2.2. Внесоревновательному контролю или контролю по закрытому графику могут быть подвергнуты любые спортсмены сборных команд России, учащиеся спортивных школ олимпийского резерва на учебно-тренировочных сборах и во внесоревновательном периоде. Тестирование во внесоревновательный период может организовываться и проводиться следующими организациями: 1) ВАДА, 2) МОК или Международным паралимпийским комитетом (МПК) в связи с Олимпийскими или Паралимпийскими играми, 3) международной федерацией по виду спорта, 4) Госкомспортом России, 5) национальной антидопинговой организацией стран текущего пребывания спортсмена.

2.3. Сотрудник отдела АДК входит в состав Оргкомитета или Главной судейской коллегии по проведению соревнований.

2.4. Судейская коллегия на соревнованиях выделяет 1-3 судей, ответственных за явку спортсменов на пункт допинг-контроля.

2.5. Главная судейская коллегия обязана обеспечить представителей антидопингового контроля стартовыми и итоговыми протоколами и информировать о выступлениях спортсменов.

2.6. Командирование сотрудников отдела АДК, аренда помещений для работы, обеспечение напитками для допинг-контроля, оплата спецтранспорта, связи, мест проживания и питания осуществляется в установленном порядке в ГУ "Центр спортивной подготовки сборных команд" Госкомспорта России (ГУ ЦСП) за счет средств согласно утвержденной смете расходов.

2.7. Организаторы соревнований обеспечивают вышеперечисленные условия

для проведения антидопингового контроля.

2.8. При проведении допингового контроля на соревнованиях или других спортивных мероприятиях вне г. Москвы сотрудники отдела АДК расселяются в гостинице отдельно от участников соревнований без права подселения к ним посторонних лиц. При размещении сотрудников отдела АДК в гостинице организаторы соревнований должны предусмотреть штабной пункт антидопингового контроля в номере высокой категории (см. приложение 1).

2.9. Организаторы соревнований обязаны:

а) подготовить помещение для работы допинговой бригады в соответствии с требованиями, изложенными в приложении 1;

б) обеспечить условия для проведения допингового контроля и хранения проб, полностью исключая возможность их вскрытия, хищения или замены, при необходимости организовать охрану помещения представителями органов общественного порядка;

в) обеспечить автотранспортом сотрудников отдела АДК и спортсменов, задержавшихся на допинговом пункте;

г) обеспечить сотрудников АДК пропусками с грифом "Пропуск всюду", включая раздевалки спортсменов и подходы к местам соревнований (финиш, помост, поле, дорожка, ринг), а также пропусками на легковой автотранспорт с указанием места стоянки в непосредственной близости к допинговому пункту.

2.10. Организаторы соревнований несут персональную ответственность за создание условий для проведения допингового контроля в соответствии с настоящим Положением и регламентом, устанавливаемым международными и всероссийскими федерациями по видам спорта.

3. Процедура проведения допинг-контроля

3.1. Тестированию на допинг подлежат члены сборных команд России, спортивных организаций, клубов обществ и ведомств, учащиеся спортивных школ (детских юношеских спортивных школ, школ высшего спортивного мастерства, училищ олимпийского резерва).

3.2. Процедура допингового контроля состоит из отбора проб у спортсменов (пробы А и В), доставки проб в ГП АДЦ, физико-химического исследования проб и оформления заключения по анализу (проб А), проведения контрольного исследования пробы В, наложения санкций на нарушителей.

3.3. Представители АДК и федераций обязаны ознакомить спортсменов, тренеров, врачей и руководителей команд с процедурой допингового контроля и требовать обязательного выполнения установленных требований.

3.4. В качестве пробы по правилам Всемирного антидопингового кодекса производится отбор мочи или крови спортсмена с соблюдением правил асептики и антисептики.

3.5. Допинговый контроль проводится на соревнованиях по одному из видов регламента, который соответствует правилам и регламенту Всемирного антидопингового кодекса, медицинских комиссий международных спортивных федераций, а также регламента, утвержденного Главной судейской коллегией.

Классический регламент

Обязательному антидопинговому контролю подлежат призеры (их число обу-

словлено спортивной федерацией), а также спортсмены, определенные по жребию. В командных соревнованиях (в зависимости от числа участников) тестированию подлежат 1-2 спортсмена от каждой из команд, занявших первые три места, а также от команды, выбранной по жребию (*приложение 2*). Спортсмен может быть тестирован несколько раз в течение соревнований. При этом максимально учитываются все интересы по участию в соревнованиях.

3.6. На техническом совещании представителей команд, судейского аппарата перед соревнованиями объявляется выбранный тип регламента, который не меняется в течение соревнований, за исключением тех случаев, когда какие-либо изменения вносит Главная судейская коллегия или представитель международной спортивной федерации.

3.7. По решению Главной судейской коллегии сотрудники отдела АДК подвергают допинговому тестированию спортсмена, который вызывает подозрение своим поведением, внешним видом, неадекватными реакциями. На тренировочных сборах может применяться ситуационный регламент, порядок его проведения не подлежит разглашению.

3.8. Отбор спортсменов на допинговый контроль по жребию производится сотрудником отдела АДК при участии представителей федерации. Результаты жеребьевки фиксируются в специальном протоколе и не объявляются до окончания соревнования (окончания дисциплины, финиша, заплыва, игры и т.д.).

3.9. Спортсмену, выбранному для допингового контроля, сразу же после окончания соревнований вручается уведомление, в котором сообщается о месте и времени взятия у него пробы. Спортсмен обязан поставить на уведомлении свою подпись в знак подтверждения того, что он извещен. Спортсмен должен явиться на допинговый пункт с документом, удостоверяющим его личность, не позднее, чем через час после того, как ему было вручено уведомление.

3.10. Неявка спортсмена на допинговый пункт в указанный срок или отказ от прохождения антидопингового контроля расценивается как факт применения допинговых препаратов, и к спортсмену применяются соответствующие санкции. Указанные факты заносятся в протокол, который подписывается руководителем пункта и сразу передается в Главную судейскую коллегию и представителю федерации.

3.11. Отказ спортсмена подписывать уведомление о явке в назначенный срок на допинг-контроль, опоздание его на допинговый пункт, использование или попытка использования запрещенных методов, замена или подмена пробы, фальсификация или попытка фальсификации в любой сфере допинг-контроля влекут за собой применение санкций.

3.12. В допинговом пункте, кроме спортсмена и сопровождающего лица, могут находиться:

- сотрудник отдела АДК;
- сотрудники допингового пункта;
- представитель соответствующей спортивной федерации;
- представитель международной федерации;
- врач или представитель команды;
- переводчик.

Присутствие представителей средств массовой информации на допинговом пункте не разрешается.

3.13. Спортсмен не имеет права покидать допинговый пункт. В случае вызова спортсмена на награждение собранная порция пробы опечатывается в соответствии с требованиями Положения. На пункте остается доверенное лицо спортсмена, а сам спортсмен в сопровождении официального представителя допингового пункта идет на награждение. Отбор пробы производится в закрытом помещении. Лицам, сопровождающим спортсменов, запрещается нахождение в помещении, где производится взятие пробы.

3.14. Устанавливается следующий порядок взятия проб:

по прибытии спортсмена на допинговый пункт руководитель допингового пункта знакомит спортсмена и сопровождающее его лицо с правилами процедуры отбора проб, после чего спортсмен расписывается об ознакомлении с процедурой в протоколе отбора проб. Затем спортсмен выбирает из нескольких предложенных упаковку для отбора проб, в которой имеются два флакона и один мочеприемник. В мочеприемник под наблюдением сотрудника допингового пункта должно быть взято не менее 75 мл мочи (в некоторых случаях по правилам международных федераций, как например в боксе - 100 мл).

Одежда, надетая на спортсмена, не должна препятствовать наблюдению за мочеиспусканием. Далее спортсмен должен вернуться в кабинет врача с емкостью, наполненной мочой.

Спортсмен сам разливает из мочеприемника равное количество мочи в два флакона и плотно их закрывает. В мочеприемнике по остаткам мочи измеряется плотность и Ph пробы (Ph мочи не должно быть меньше 5,0 и не больше 7,0 и моча должна иметь удельный вес не меньше 1,010) и заносится в протокол. Руководитель допингового пункта убеждается в том, что оба флакона (проба А и В) плотно закрыты, герметично опрессовывает, маркирует их кодовым номером, выбранным спортсменом.

На международных соревнованиях на территории Российской Федерации отбор проб осуществляется с использованием упаковок и документации, утвержденных ВАДА и международными спортивными федерациями.

3.15. Руководитель допингового пункта должен предоставить спортсмену и сопровождающему его лицу возможность убедиться в том, что флаконы опечатаны и промаркированы правильно.

3.16. Руководитель допингового пункта записывает в протокол кодовый номер и перечень медикаментов, принятых спортсменом за последние три дня, дает возможность спортсмену и сопровождающему его лицу сверить кодовый номер флаконов с кодовым номером, записанным в протоколе.

3.17. Спортсмен ставит свою подпись в протоколе, подтверждая таким образом, что взятие пробы и оформление протокола было произведено без нарушений установленных правил. Протокол подписывается также ответственным представителем отдела АДК и лицом, сопровождавшим спортсмена. Копия протокола выдается спортсмену.

3.18. Опечатанные флаконы в контейнере для транспортировки проб отправляются спецтранспортом в ГП АДЦ, производящего анализ, и сдаются под расписку. Одновременно в ГП АДЦ отправляются транспортные протоколы, содержащие код флаконов и сведения о принятых лекарствах (если это имело место).

3.19. Регистрационные протоколы, содержащие фамилию спортсмена и код

флаконов, опечатываются и передаются в Управление медико-биологического и научно-методического обеспечения ГУ ЦСП, где хранятся в сейфе до получения результатов анализа проб; данные заносятся в компьютер.

3.20. По распоряжению председателя Госкомспорта России, председателя Антидопинговой комиссии Госкомспорта России и соответствующих федераций по видам спорта может осуществляться перекодировка отобранных проб. Перекодировка производится в присутствии специально созданной комиссии, которая подписывает акт перекодировки. Документы по перекодировке запечатываются в конверт и хранятся в сейфе. Лица, ответственные за перекодировку проб, и члены комиссии обязаны сохранять в тайне фамилии спортсменов и номера проб.

3.21. Перекодированная проба вместе с соответствующим транспортным протоколом доставляется в ГП АДЦ.

3.22. Физико-химическое исследование проб проводится в аккредитованной ВАДА антидопинговой лаборатории на основании Международных стандартов для лабораторий ВАДА.

3.23. Анализ, как правило, должен быть проведен в течение 72 часов после получения проб ГП АДЦ, а на международных соревнованиях - в течение 48 часов. В отдельных случаях в связи с загруженностью ГП АДЦ анализы по согласованию с Управлением медико-биологического и научно-методического обеспечения ГУ ЦСП и соответствующих федераций могут быть проведены позднее, но не более 5 дней.

3.24. Сведения о положительных результатах анализа немедленно (в течение суток) сообщаются председателю Госкомспорта России, председателю Антидопинговой комиссии Госкомспорта России и президенту соответствующей федерации по виду спорта.

3.25. В случае положительного результата пробы А соответствующая федерация должна немедленно известить спортсмена:

а) о положительном результате анализа;

б) о праве спортсмена на немедленный запрос на проведение анализа пробы В (при отсутствии запроса в течение 7 дней после извещения спортсмена федерация письменно ставит в известность Антидопинговую комиссию об отказе проведения анализа пробы В, что является основанием считать результат положительным);

в) о праве спортсмена и/или его представителя присутствовать при вскрытии и анализе пробы В, если на этот анализ был подан запрос;

г) о праве спортсмена подать запрос на предоставление ему копий документации по анализам проб А и В, предусмотренной в Международных стандартах для лабораторных анализов.

3.26. Распространение информации о результатах анализа пробы А не допускается. Если результат пробы В не подтверждает результата анализа пробы А, - результат анализа считать отрицательным.

3.27. Федерация должна провести расследование после получения положительного результата анализа и сразу известить спортсмена о результатах расследования.

3.28. После получения положительного результата пробы А спортсмен отстраняется от участия в соревнованиях до вынесения решения о санкциях.

3.29. Контрольное исследование проводится не позднее 7 дней с момента получения запроса о проведении пробы В от спортсмена. В присутствии комиссии из

трех человек производится осмотр и вскрытие пробы В, о чем составляется соответствующий акт. Отсутствие спортсмена, представителя спортивной организации не является препятствием для проведения контрольного исследования. Заключение по контрольному исследованию пробы направляется председателю Госкомспорта России, председателю Антидопинговой комиссии, начальнику Управления медико-биологического и научно-методического обеспечения ГУ ЦСП не позднее 48 часов после исследования. Результат контрольного исследования пробы В является окончательным и пересмотру не подлежит.

4. Применение санкций

4.1. Спортсмен, пробы которого показали содержание в них препаратов из числа запрещенных ВАДА или имели следы проведения запрещенных механических манипуляций (подмена мочи, катетеризация и т.п.), считается уличенным в использовании допинга. К этому спортсмену соответствующей федерацией применяются нижеследующие санкции в соответствии с правилами Всемирного антидопингового кодекса. При этом федерации по видам спорта в 2-недельный срок обязаны принять решение и сообщить о нем председателю Госкомспорта России, председателю Антидопинговой комиссии Госкомспорта России, соответствующей международной федерации согласно действующему регламенту и требованиям Всемирного антидопингового кодекса.

4.2. Спортсмен дисквалифицируется:

при обнаружении запрещенных субстанций, их метаболитов или маркеров в пробе, взятой у спортсмена;

за отказ или непредоставление проб после того, как спортсмен был проинформирован о необходимости их сдачи, если не будут представлены уважительные причины их непредоставления, а также за уклонение от сдачи проб;

за фальсификацию или попытку фальсификации в любой сфере допинг-контроля (попытку или подмену пробы, подмену лица);

при наличии у спортсмена или персонала спортсмена запрещенной субстанции или метода во внесоревновательный период в любое время в любом месте, за исключением тех случаев, когда данные субстанции необходимы спортсмену для терапевтического использования и у него есть на это разрешение, выданное в соответствии со Всемирным антидопинговым кодексом -

за первое нарушение - на два года;

за второе нарушение - пожизненно.

4.3. В запрещенном списке ВАДА могут специально обозначаться особые субстанции, употребление которых может рассматриваться как непреднамеренное ввиду их общедоступности или ввиду сомнительности их способности влиять на спортивные результаты. Если будет установлено, что спортсмен использовал данную субстанцию не для улучшения своих результатов, срок дисквалификации заменяется следующим:

за первое нарушение: минимум - предупреждение, максимум - 1 год дисквалификации;

за второе нарушение - два года дисквалификации;

за третье нарушение - пожизненная дисквалификация.

4.4. За распространение любой запрещенной субстанции или запрещенного метода, назначение или попытку назначения спортсмену любой запрещенной суб-

станции или запрещенного метода устанавливается срок дисквалификации от 4 лет до пожизненного. Нарушение антидопинговых правил, совершенное юниором, должно рассматриваться как более серьезное, и если оно произошло по вине персонала спортсмена и нарушение было, не попадающее под п. 4.3, персонал спортсмена должен быть дисквалифицирован пожизненно.

4.5. Каждый спортсмен должен иметь возможность до того, как дисквалификация вступит в силу, предоставить обоснования для сокращения или отмены срока дисквалификации. Если спортсмен докажет отсутствие своей вины или халатности в случае, когда в пробе, взятой у него, были обнаружены запрещенные субстанции, их метаболиты, или запрещенный метод, срок дисквалификации, предусмотренный для таких нарушений, может быть отменен.

4.6. Срок дисквалификации может быть уменьшен при наличии запрещенной субстанции или ее метаболита в пробе, взятой у спортсмена, при использовании или попытке использования запрещенной субстанции или запрещенного метода, при отказе или непредоставлении проб, при назначении или попытке назначения спортсмену любой запрещенной субстанции или запрещенного метода, если устанавливается, что нарушение совершено при его/ее незначительной вине или халатности. Срок дисквалификации в этом случае может быть уменьшен не более чем вдвое относительно минимально предусмотренного срока дисквалификации за данное нарушение. Если предусмотренный срок дисквалификации пожизненный, то уменьшенный срок не может составлять менее 8 лет.

4.7. Срок дисквалификации начинает отсчитываться с даты, установленной решением соответствующей федерации.

4.8. В случае нарушения антидопинговых правил спортсменом, выступающим в составе эстафеты, многоместного экипажа (академическая гребля, гребля на байдарках и каноэ, парусный спорт, бобслей) последний дисквалифицируется, а результат команды (экипажа) аннулируется. При нарушении антидопинговых правил спортсменом в игровых видах спорта он дисквалифицируется, а команде засчитывается поражение в той игре, при которой был обнаружен факт применения допинга.

4.9. Спортсмены, занявшие призовые места и дисквалифицированные за применение допинга, обязаны вернуть в соответствующую федерацию медали, дипломы, грамоты, денежные вознаграждения. Спортивный результат аннулируется.

4.10. О принятых санкциях по каждому выявленному случаю приема спортсменами допинга соответствующая федерация по виду спорта информирует членов сборной команды, общества, ведомства, соответствующие спортивные организации. Информация также направляется в руководящие органы соответствующей международной федерации, если это определено ее положением.

4.11. Дисквалифицированный спортсмен не может ни в каком качестве участвовать в спортивных событиях в течение периода дисквалификации.

4.12. Спортсмен, понесший ранее наказание за применение запрещенных фармакологических средств, может быть подвергнут дополнительному допинговому контролю в любое время без предупреждения.

4.13. В случае применения анаболических стероидов по медицинским показаниям спортсмен должен быть отстранен от участия в соревнованиях на 6 месяцев со дня завершения лечения этими препаратами; о фактах лечения препаратами указанной группы врач сборной команды информирует федерацию и Управление медико-

биологического и научно-методического обеспечения ГУ ЦСП.

4.14. На решения, принимаемые в соответствии с Всемирным антидопинговым кодексом, могут подаваться апелляции. В случаях, если дело касается соревнований во время Международного спортивного события и если в дело вовлечены спортсмены международного уровня, апелляция вынесенного решения должна подаваться только в Международный спортивный арбитраж (МСА). Решения МСА являются окончательными и касаются аннулирования или принятия арбитражных решений, за исключением тех случаев, когда по закону требуется пересмотр дела. Подавать апелляцию в МСА имеют право следующие стороны:

- а) спортсмен или другая персона, являющаяся субъектом апеллируемого решения;
- б) другая сторона в случае, по которому было вынесено решение;
- в) соответствующая международная федерация или любая другая антидопинговая организация, по чьим правилам могли быть вынесены санкции;
- г) Международный олимпийский комитет или Международный паралимпийский комитет в случаях, когда решение связано с Олимпийскими или Паралимпийскими играми;
- д) ВАДА.

В случаях дел, касающихся спортсменов национального уровня, апелляция на решение может подаваться в уполномоченные суды в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4.15. Идентификационные данные спортсменов и других лиц, уличенных в нарушении антидопинговых правил, могут быть обнародованы только после вынесения соответствующего решения Антидопинговой комиссии, но не позднее чем через 20 дней. Если в ходе рассмотрения апелляции нарушение антидопинговых правил не было подтверждено, Антидопинговая комиссия должна незамедлительно сообщить всем заинтересованным сторонам о текущем статусе спортсмена или другого лица.

4.16. Лица, уличенные в способствовании использованию запрещенных фармакологических средств, могут быть привлечены к ответственности за незаконное врачевание (статья 235 УК РФ).

4.17. Сотрудники отдела АДК и лица, привлекаемые к взятию проб, обязаны сохранять в тайне сведения о кодовых номерах, результатах проб, отвечать за правильность соблюдения процедуры отбора проб, хранения, транспортировки, оформления протоколов и соответствующей документации.

4.18. ГП АДЦ не имеет права отказывать в приеме проб, доставленных сотрудниками отдела антидопингового контроля или их представителями (курьерами), по цветности или другим показателям.

4.19. ГП АДЦ не имеет права заключать договоры на отбор проб с федерациями, ведомствами и другими спортивными организациями. Договоры могут заключаться только на проведение анализов проб или на научную работу. Сотрудники лаборатории не имеют права отбора проб на всех спортивных мероприятиях, а также осуществлять внесоревновательный контроль.

4.20. Против спортсмена и любой другой персоны не может применяться никаких действий в связи с нарушениями антидопинговых правил, если с момента этого нарушения прошло более 8 лет.

Технические требования к помещениям для допинговых пунктов

Исходя из специфики проведения допингового контроля на спортивных соревнованиях, при выборе помещений для размещения допинговых пунктов необходимо руководствоваться следующими правилами: допинговый пункт должен быть размещен и оснащен согласно требованиям медицинской комиссии МОК и международных спортивных федераций.

Допинговый пункт должен располагаться в непосредственной близости от линии финиша на открытых спортивных сооружениях, в закрытых спортивных сооружениях - рядом с выходом на арену или в блоке раздевалок спортсменов.

Допинговый пункт должен состоять из двух смежных помещений:

- а) комната N 1 - комната ожидания и вызова спортсмена на тестирование;
- б) комната N 2 - комната для отбора биопроб и оформления документации;
- в) комната N 3 - туалет и душевая.

Все комнаты допингового пункта должны закрываться и сообщаться между собой.

Помещения допингового пункта должны быть оснащены следующим оборудованием:

Нижняя дверь допингового пункта должна опечатываться и иметь вывеску-трафарет "Допинг-контроль" на русском языке, а на международных соревнованиях - на языке, рекомендованном соответствующей международной федерацией. От места проведения соревнования до помещения допингового пункта должны быть развешены указатели.

Классический регламент допингового контроля

Классический регламент (общий) на соревнованиях предусматривает следующий порядок проведения допингового контроля:

1. Легкая атлетика, лыжные гонки, фигурное катание, конькобежный спорт, лыжное двоеборье, бобслей, биатлон, прыжки на лыжах с трамплина, санный спорт, горнолыжный спорт, стрелковый спорт, современное пятиборье, велоспорт, фехтование, тяжелая атлетика, плавание, прыжки в воду предусматривают прохождение допинг-контроля спортсменами, занявшими 1, 2, 3 места или с 1 по 5-6 места (стрелковый спорт), а также 1-2 спортсмена, выбранных по жребию.

В фигурном парном катании допинг-контроль проходит один спортсмен из пары по жребию.

В современном пятиборье проходят допинг-контроль первые четыре спортсмена после фехтования и первые четыре по общей сумме после кросса, но на международных соревнованиях в этом виде спорта регламент более сложен: допинг-контроль проходят после каждого вида программы спортсмены, набравшие в сумме наибольшее число очков.

В экипажах (сани, бобслей) приглашаются для прохождения допинг-контроля

или весь экипаж, или по 1-2 спортсмена по жребию из экипажей, занявших призовые места.

2. Спортивная гимнастика предусматривает прохождение допинг-контроля по обязательной программе: по 2 спортсмена (муж. и жен.), занявших 1 и 3 или 1 и 2 места на выбранных снарядах. Затем по жребию выбираются спортсмены по произвольной программе на выбранных снарядах. На финале - те же принципы, что в обязательной программе.

3. Командные соревнования - для прохождения допинг-контроля приглашаются спортсмены по жребию из команд, занявших 1, 2, 3 места, и 1-2 спортсмена из команд, выбранных по жребию.

4. Игровые виды спорта - допинг-контролю подлежат 1-2 спортсмена от каждой играющей команды по жребию в полуфиналах или в финалах.

5. Гребной и парусный спорт - допинговому контролю подлежат экипажи, занявшие 1, 2, 3 места, а также 1 экипаж по жребию. В названных экипажах выбираются 1-2 спортсмена по жребию. В многоместных экипажах допинг-контроль должны проходить 1-2 спортсмена по жребию из экипажей, занявших призовые места.

6. Пулевая стрельба, современное пятиборье (стрельба из лука) отличаются тем, что кроме обычного допинг-контроля, 50% или все стартующие спортсмены подвергаются тестированию на алкоголь.

Регламент проведения антидопингового контроля согласовывается с представителями федераций, а на международных соревнованиях - с представителями международных федераций.

5.2. Деятельность Всемирного антидопингового агентства (WADA)

Обеспокоенный проблемой распространения допинга в спорте и отсутствием реальных результатов ее решения МОК в феврале 1999 г. в Лозанне провел Всемирную конференцию по допингу в спорте, на которой был остро поставлен вопрос о необходимости кардинального совершенствования работы по всем направлениям борьбы с применением допинга в спорте - разработка единых стандартов; координация усилий различных спортивных организаций, международных структур, правительственных организаций, общественности; образовательная и научно-исследовательская деятельность; юридические аспекты и др.

Для осуществления этой работы было признано целесообразным создать независимое Всемирное антидопинговое агентство (WADA). Такое агентство и было учреждено 10 ноября 1999 г. как частная независимая организация на основе равноправного представительства олимпийского движения и общественных организаций. В 2001 г. WADA проголосовало за размещение своей штаб-квартиры в Монреале (Канада).

В качестве основных направлений деятельности WADA, определенных уставом этой организации, были выделены следующие:

- развитие и координация на международном уровне борьбы против допинга в спорте во всех формах, включая его применение во время соревнований и между соревнованиями. В этом направлении WADA сотрудничает с межправительственными организациями, правительствами, общественными организациями и другими общественными и частными органами, борющимися против до-

пинга в спорте;

- укрепление на международном уровне этических принципов спорта без допинга и помощь в защите здоровья спортсменов;

- формирование и модификация для всех заинтересованных общественных и частных органов, включая МОК, МСФ и НОК, списка препаратов и методов, запрещенных к применению в спорте;

- поощрение, поддержка, координация сотрудничества с заинтересованными общественными и частными органами, в особенности с МОК, МСФ и НОК, в деле организации тестирования, проводимого в межсоревновательный период без уведомления;

- развитие, гармонизация и унификация научных и технических стандартов по забору проб, процедурам и оборудованию, включая размещение лабораторий;

- содействие упрочению согласованных правил, дисциплинарных процедур, санкций и других средств борьбы с допингом в спорте;

- создание и развитие программ антидопингового образования и профилактических программ на международном уровне с целью упрочения практики спорта без допинга в соответствии с этическими принципами;

- поощрение и координация исследований в борьбе против допинга в спорте.

С первых дней своего существования WADA развернуло особенно активную работу в нескольких направлениях:

- разработка соглашений с МСФ по олимпийским видам спорта по вопросам проведения проб во время соревнований и неожиданных проб во время процесса подготовки;

- расширение практической деятельности по тестированию спортсменов и ужесточению санкций, увеличению списка запрещенных веществ и методов, опираясь на возможности аккредитованных МОК антидопинговых лабораторий;

- формирование собственной независимой политики антидопинговой деятельности и обеспечение ее поддержки со стороны МОК, НОК, МСФ, правительств стран, международных организаций (ООН, Совет Европы, ЮНЕСКО и др.).

5.3. Медицинский кодекс МОК (извлечение)

Международный олимпийский комитет утверждает положения, которые являются медицинским кодексом МОК, положение о котором содержится в правиле 48 олимпийской хартии.

ГЛАВА I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Статья I.

Допинг запрещается.

Статья II.

Медицинский кодекс МОК относится ко всем спортсменам, тренерам, официальным представителям, врачам и медицинскому персоналу, работающим или осуществляющим медицинскую помощь спортсменам, которые участвуют или готовятся к участию в Олимпийских играх, а также к тем соревнованиям, которым МОК предо-

ставляет свой патронаж или поддержку, ко всем соревнованиям, проводящимся в рамках Олимпийского движения, особенно тем, которые организуются под прямым руководством или при участии международных спортивных федераций или национальных Олимпийских комитетов, признанных МОК.

Предполагается, что любое лицо, которое регистрируется, готовится или иным образом участвует в соревнованиях, указанных в данной статье, дает согласие соблюдать Медицинский кодекс МОК.

Статья III.

Употребление, совет употребить, разрешение предать забвению факт употребления любого препарата или метода запрещается Медицинским кодексом МОК. В случае нарушения положений Медицинского кодекса МОК применяются штрафные санкции.

Статья IV.

Несмотря на обязательность положений Медицинского кодекса МОК для других лиц, отказ от приема запрещенных препаратов или применения запрещенных методов является личной обязанностью каждого спортсмена, соблюдающего положения Медицинского кодекса МОК.

Статья V.

Условием для признания какой-либо международной спортивной федерации или какого-либо национального Олимпийского комитета является включение положения о Медицинском кодексе МОК в его Устав в виде краткой ссылки. И то, что правила Кодекса, *mutatis mutandis* (внося необходимые изменения), будут относиться ко всем лицам и соревнованиям, находящимся и проходящим под их юрисдикцией.

В соответствии с договором, подписанным 13 января 1994 г. в Лозанне между МОК и другими членами Олимпийского движения, посвященном запрещению допинга и борьбе с применением его в спорте, международные спортивные федерации и национальные олимпийские комитеты, признанные МОК на момент принятия Медицинского кодекса МОК, должны информировать МОК о дате произведения необходимого изменения в своем Уставе.

Статья VI.

Список запрещенных классов веществ и запрещенных методов, перечисленных в Медицинском кодексе МОК, может время от времени решением Исполкома МОК по предложению Медицинской комиссии МОК подвергаться изменениям. Такой список будет публиковаться и рассылаться международным спортивным федерациям ежегодно не позднее 1 февраля. Этот список вступает в силу с 1 февраля текущего года, если нет иного решения Исполкома МОК.

ГЛАВА II. ЗАПРЕЩЕННЫЕ КЛАССЫ ВЕЩЕСТВ И ЗАПРЕЩЕННЫЕ МЕТОДЫ

Допинг противоречит как медицинской этике, так и медицинской науке. Понятие допинга заключается в следующем:

1. Применение веществ, относящихся к запрещенным классам фармакологических препаратов, и/или

2. Применение различных запрещенных методов.

I. Запрещенные классы веществ:

- A. Стимуляторы.
- B. Наркотики.
- C. Анаболические вещества.
- D. Диуретики.
- E. Пептидные и гликопротеиновые гормоны и их аналоги

II. Запрещенные методы:

- A. Кровяной допинг.
- B. Фармакологические, химические и физические манипуляции.

III. Классы лекарств, применяемых с определенными ограничениями:

- A. Алкоголь.
- B. Марихуана.
- C. Местные анестезирующие вещества.
- D. Кортикостероиды.
- E. Бета-блокаторы.

Статья I: Запрещенные классы веществ

I. Запрещенные вещества разделяются на следующие классы:

- A. Стимуляторы.
- B. Наркотики.
- C. Анаболические вещества.
- D. Диуретики.
- E. Пептидные и гликопротеиновые гормоны и их аналоги.

A. Стимуляторы

II. Запрещенные вещества класса (A) включают такие вещества, как:

амифеназол	амфетамины
аминептин	кофеин *
кокаин	эфедрины
фенкамфамин	мезокарб
пентилентетразол	пипрадол
сальбутамол **	тербуталин
и сходные вещества	

* При приеме кофеина толкование результата как положительного зависит от концентрации его в моче. Концентрация в моче не может превышать 12 микрограммов на миллилитр.

** Разрешено применять только через ингалятор, о чем должно быть заявлено в письменной форме, до соревнований, соответствующим медицинским властям.

Примечание: Все препараты имидазола пригодны для местного применения, например, оксиметазолин. Вазоконстрикторы (например, адреналин) могут быть разрешены к применению совместно с местными анестезирующими веществами. Разрешено применение препаратов фенилэфрина местного воздействия (например, носовые, офтальмологические).

B. Наркотики

Запрещенные вещества класса (B) включают такие вещества, как:

декстраморамид	декстрапропоксифен
диаморфин (героин)	метадон
морфин	пентазоцин
петидин	

... и сходные вещества

Примечание: кодеин, декстрометорфан, дегидрокодеин, дифеноксилат и фолкодин разрешены для употребления.

C. Анаболические вещества

Класс анаболиков включает в себя анаболические анд-рогенные стероиды (AAS) и бета-2 агонисты. Запрещенные вещества класса (C) включают в себя:

1. Анаболические андрогенные стероиды:

кlostебол	флюоксиместерон
метандиенон	метенолон
нандролон	оксандролон
станзол	тестостерон *

и сходные вещества

* При отношении тестостерона (Т) к эпитестостерону (Е) больше, чем шесть (6) к одному (1) в моче спортсмена, можно говорить о нарушении правил. Если нет доказательства, что это отношение является следствием физиологического или патологического состояния, например, в случае малого выделения эпитестостерона, андрогенных выделений опухолью, недостаточности энзимов.

В случае если отношение Т/Е больше, чем 6, необходимо, чтобы до объявления положительного результата пробы на вещество соответствующие медицинские власти провели исследование. Должен быть составлен письменный отчет, в который включаются результаты предыдущих и последующих проб, а также результаты эндокринных исследований. В случае невозможности получить предыдущую пробу на вещество спортсмен должен быть подвергнут тестированию анонимно, без объявления, не менее раза в месяц в течение трех месяцев. Результаты этих исследований должны быть включены в отчет. Невозможность сотрудничества в проведении таких исследований будет иметь результатом то, что проба на вещество будет объявлена положительной.

2. Бета-2 агонисты:

кленбутерол	сальметерол
сальбутамол	фенотерол
тербуталин	

и сходные вещества

D. Диуретики

Запрещенные вещества класса (D) включают в себя:

ацетазоламид	буметанид
хлорталидон	этакриновая кислота
фуросемид	гидрохлоротиазин
маннитол	мерсалил
спиринолактон	триамтерен

и сходные вещества

E. Пептидные и гликопротеиновые гормоны и их аналоги

Запрещенные вещества класса (E) включают в себя:

1. Хорионический гонадотропин (HCG – хорионический гонадотропин человека)
2. Кортикотропин (АСТН)
3. Гормон роста (HGH, соматотропин)
4. Эритропоэтин (EPO)

Статья II: Запрещенные методы

Запрещаются следующие процедуры:

- Кровяной допинг

Кровяной допинг представляет собой введение спортсмену крови, красных кровяных телец, родственных продуктов крови (плазмы в том числе) незадолго до старта. Этой процедуре может предшествовать забор крови у спортсмена, который потом продолжает тренироваться в состоянии сильного истощения.

- Фармацевтические, химические и физические манипуляции

Фармацевтические, химические и физические манипуляции - это применение веществ и методов, которые полностью изменяют или могут значительно изменить целостность и пригодность образца мочи для проведения анализов; к физическим манипуляциям отнесено применение катетеров, замена мочи и/или ее подделка, задержание почечных выделений, например пробенецидом и сходными веществами и применение эпитестерона.

Во всех случаях спортсмен несет полную ответственность при применении запрещенных веществ или методов. Достаточно того, чтобы указанное вещество или манипуляции применялись, или была попытка их применения.

Статья III: Классы лекарств, подлежащих определенным ограничениям

A. Алкоголь

B. Марихуана

По согласованию с международными спортивными федерациями и соответствующими властями могут проводиться тесты на каннабиноиды (например, марихуана, гашиш). Результаты могут повлечь за собой санкции.

C. Местные анестезирующие вещества

Разрешено использовать для инъекций местные анестезирующие вещества при соблюдении следующих условий:

a) разрешено применять бупивакаин, лидокаин, меривакаин, прокаин, и т. д., но не кокаин. Вазоконструктивные агенты (например, адреналин) могут быть использованы вместе с местными анестезирующими веществами;

b) разрешено делать только местные или внутрисуставные инъекции;

c) только при наличии медицинских показаний (например, при подобном диагнозе) доза и курс приема лекарств должны быть назначены до соревнования или, если они назначаются во время соревнования, об этом должно быть письменно заявлено соответствующими медицинскими властями.

D. Кортикостероиды

Применение кортикостероидов запрещено, за исключением случаев:

a) местного применения (ушного, дерматологического и офтальмологического), но не ректально;

б) ингаляций;

с) внутрисуставных или местных инъекций. Медицинская комиссия МОК предложила обязательно заявлять о спортсменах, которым необходим прием кортикостероидов путем ингаляции во время соревнований. Любой врач команды, который желает назначить спортсмену кортикостероиды путем местных или внутрисуставных ингаляций, должен представить письменное уведомление соответствующим медицинским властям до начала соревнований.

Е. Бета-блокаторы

Некоторыми примерами бета-блокаторов являются:

ацебутолол	алпренолол
атенолол	лабетолол
метопролол	надолол
окспренолол	пропранолол
соталол	
и сходные вещества	

В соответствии с Правилами международных спортивных федераций тестирование будет проводиться в разных видах спорта, по усмотрению ответственных властей.

Статья IV.

Помимо случаев, оговоренных специально Медицинским кодексом МОК, обнаруженное присутствие любого количества веществ классов (а), (б), (с), (d) и (е) во время тестирования, выполненного в связи с соревнованием, будет являться типичным случаем употребления допинга. В случае употребления допинга количество найденного вещества не является существенным.

Статья V.

Обнаружение присутствия эфедрина, псевдоэфедрина, фенилпропаноламина и катина во время тестирования, выполненного в связи с соревнованием, будет являться случаем употребления допинга *prima facie* (кажущимся достоверным). Лицо, употребившее такое вещество, должно иметь возможность опровергнуть предположение об употреблении им допинга, предъявив доказательства, что это вещество было употреблено под воздействием обстоятельств; эти доказательства (сюда входит и количество обнаруженного вещества) должны подтвердить, что допинг был принят не по преднамеренной небрежности, не в результате неосторожности. Во всех случаях ответственность за опровержение предположения об употреблении допинга при обнаружении такого лежит на лице, употребившем допинг.

Статья VI.

Тестирование вне соревнований направлено исключительно на определение запрещенных веществ класса I (с), (d) и (е). Единственные положительные результаты при тестировании вне соревнований могут быть получены при анализе веществ упомянутого выше класса; анализ проводится также в отношении класса II (б) - фармакологических, химических и физических манипуляций.

Статья VII: Перечень запрещенных веществ

Иметь в виду: Данный перечень запрещенных веществ не является исчерпывающим. Многие вещества, которые не включены в него, запрещены, но проходят под термином «и сходные вещества»:

Стимуляторы: аминептин, амфепрамон, амфетамин, кофеин, катин, кокаин, кропропамид, кротетамид, эфедрин, этамиван, этиламфетамин, этилэфрин, фенкамфамин, фенетиллин, фенфлурамин, гептаминол, метилендиоксиамфетамин, мефенорекс, мефентермин, мезокраб, метамфетамин, метоксифенамин, метилэфедрин, метилфенидат, никетамид, норфенфлурамин, прагидроксиамифетамин, пемолин, фендиметразин, фентермин, фенилпропаноламин, фоледрин, пролинтан, пропиленгекседрин, псевдоэфедрин, сальбутамол, стрихнин.

Наркотики: этилморфин, гидрокодон, морфин, пентазоцин, петидин, пропоксифен.

Анаболические стероиды. Бета-2 агонисты: болденон, кленбутерол, клостебол, даназол, дегидрохлорметилте-стостерон, дигидротестостерон, дростанолон, флюоксиме-стерон, формebolон, местеролон, метандион, метенолон, метандриол, метилтестостерон, нандролон, норэтандролон, оксандролон, оксиместерон, оксиметолон, станозолол, тестостерон, тренболон, миболерон.

Бета-блокаторы: ацебутолол, алпренол, атенолол, бе-таксоллол, бисопропол, бунолол, метопрололол, окспрено-бол, пропранолол, сотало.

Диуретики: ацетазоламид, бендрофлуметиазид, буме-танид, канренон, хлорталидон, фуросемид, гидрохлоротиа-зид, индапамид, спиронолактон, триамтерен.

Маскирующие агенты: эпитестерон, пробенецид.

Пептидные гормоны: hCG, hGH, эритропоэтин, АСТН.

Рекомендуемая литература

1. Агаджанян Н.А. Адаптация и резервы организма. – М.: 1983.
2. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии. – М.: 1979.
3. Брехман И.И. Человек и биологически активные вещества. – М.: 1980.
4. Виру А.А. Гормональные механизмы адаптации и тренировки. – Л.: 1981.
5. Майкелли Л., Дженкинс М. Энциклопедия спортивной медицины. – СПб., 1997.
6. Меерсон Ф.З. Адаптационная медицина: концепция долговременной адаптации. – М.: 1993.
7. Павлов С.Е. Адаптация. – М., 2000.
8. Рачков А.К. Фармакологическая библиотека спортсмена. – Рязань, 1993.
9. Сейфулла Р.Д. Спортивная фармакология. – М., 1999.
10. Семенов В.А., Марков Л.Н., Трегубов А.А. Лекарственные средства в спорте. – М., 1994.