

Допинг



Допинг (англ. doping, от англ. dore – давать наркотики) – использование веществ природного или синтетического происхождения, позволяющее добиться улучшения спортивных результатов. Такие вещества не являются наркотиками, но могут резко поднимать на короткое время активность нервной и эндокринной систем и мышечную силу. К ним также относятся препараты, стимулирующие синтез мышечных белков после воздействия нагрузок на мышцы. Огромное количество лекарственных средств имеет статус запрещённых для спортсменов во время тренировок и/или соревнований.

Современная концепция в области борьбы с допингом в спорте высших достижений приведена в Антидопинговом Кодексе ВАДА (Всемирное антидопинговое агентство, учреждённое по инициативе Международного Олимпийского Комитета – МОК). ВАДА каждый год издаёт список запрещённых препаратов для спортсменов и новые версии так называемых стандартов: международный стандарт для лабораторий, международный стандарт для тестирований и международный стандарт для оформления терапевтических исключений.

Сегодня принято считать, что употребление допинга – это сознательный приём вещества, излишнего для нормального функционирующего организма спортсмена, либо чрезмерной дозы лекарства, с единственной целью – искусственно усилить физическую активность и выносливость на время спортивных соревнований.

Список запрещенных субстанций и методов

По всемирному антидопинговому кодексу предусмотрен следующий список запрещенных субстанций и методов:

1. Субстанции и методы, запрещенные постоянно:

- Не допущенные к применению субстанции, S0
- Анаболические агенты, S1 (некоторые из этих субстанций могут быть обнаружены в лекарственных средствах, используемых для лечения гипогонадизма у мужчин).
- Пептидные гормоны, факторы роста, подобные субстанции, миметики, S2 (могут быть обнаружены в лекарственных средствах, используемых для лечения анемии, гипогонадизма у мужчин, дефицита гормона роста).
- Бета-2 агонисты, S3 (могут быть обнаружены в лекарственных средствах, используемых для лечения астмы и других респираторных заболеваний).
- Гормоны и модуляторы метаболизма, S4 (могут быть обнаружены в лекарственных средствах, используемых для лечения рака молочной железы, диабета, бесплодия (женского), поликистозного синдрома яичников).
- Диуретики и маскирующие агенты, S5 (могут быть обнаружены в лекарственных средствах, используемых для лечения сердечной недостаточности, гипертонии).
- Запрещенные методы, M1 – M2 – M3

2. Субстанции и методы, запрещенные в соревновательный период:

- Стимуляторы, S6 (могут быть обнаружены в лекарственных средствах, используемых для лечения анафилаксии, синдрома дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), при симптомах простуды и гриппа).
- Наркотики, S7 (могут быть обнаружены в лекарственных средствах, используемых для лечения травм опорно-двигательного аппарата, для купирования болевого синдрома).
- Каннабиноиды, S8
- Глюкокортикоиды, S9 (могут быть обнаружены в лекарственных средствах, используемых для лечения аллергии, анафилаксии, астмы, воспалительных заболеваний кишечника).

3. Субстанции, запрещенные в отдельных видах спорта:

- Бета-блокаторы, P1 (могут быть обнаружены в лекарственных средствах, используемых для лечения сердечной недостаточности, гипертонии).

Последствия употребления допинговых препаратов

Анаболические андрогенные стероиды – это искусственные аналоги гормона тестостерона. В медицине анаболические стероиды применяются для лечения таких заболеваний как дефицит собственного тестостерона, задержка полового созревания и др. Анаболические стероиды должны использоваться только в медицинских целях. Их использование для улучшения спортивных результатов подвергает серьезному риску здоровье спортсмена. Анаболические стероиды могут нарушать гормональный статус.

Побочные эффекты: заболевания печени, артериальная гипертензия, повышение уровня холестерина в крови, что существенно повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний; бесплодие, акне, нарушение функции почек и печени, у женщин – нарушения менструального цикла и др. Кроме того, последствиями приема анаболических стероидов могут быть психологическая зависимость, депрессии, резкая смена настроений и агрессивное поведение.

Гормон роста. Человеческий гормон стимулирует рост мышц, костей и других тканей, а также способствует сжиганию жира.

Побочные эффекты: диабет, сердечная недостаточность, повышенное кровяное давление, задержка вывода из организма воды и натрия, акромегалия, гигантизм.

Эритропоэтин (ЭПО) – это гормон, стимулирующий образование красных кровяных телец - эритроцитов. В медицине ЭПО используется для лечения анемии при различных заболеваниях.

Последствия приема – повышение вязкости крови, повышенный риск тромбообразования, риск заражения инфекциями, такими как гепатит и СПИД.

Хорионический гонадотропин. (ХГЧ) – гормон, вырабатываемый плацентой во время беременности. В случае применения ХГЧ мужчинами стимулируется выработка тестостерона, поэтому его использование приравнивается к использованию тестостерона, экзогенного происхождения. Его применение запрещено только для мужчин.

Поскольку ХГЧ стимулирует выработку тестостерона, побочные эффекты от его использования такие же, как и от применения анаболических стероидов.

Бета-2 агонисты – вещества, которые используют для лечения астмы. Их применение помогает быстро снять приступы удушья. Их запрет в спорте вызван тем, что внутривенные инъекции бета-2 агонистов обладают анаболическими эффектами.

Побочные эффекты: головные боли, тошнота, рак печени, нарушение функции сердца и другие.

Диуретики (мочегонные препараты) являются маскирующим агентом и запрещены для использования в спорте. В медицине диуретики применяются при лечении гипертонии, сердечной недостаточности, различных заболеваний почек и при ряде других заболеваний. Использование диуретиков не по медицинским

показаниям несет угрозу для здоровья спортсмена: головокружение и обмороки, обезвоживание, тошнота, судороги, аритмия. Обезвоживание организма всегда отрицательно сказывается на физическом состоянии спортсменов.

Кровяной допинг – это применение крови с целью увеличения количества эритроцитов в организме. В спорте использование кровяного допинга запрещено. Применение кровяного допинга может нести серьезную угрозу здоровью спортсмена. У спортсменов, использующих кровь другого человека, повышается риск заражения вирусными инфекциями.

Побочные эффекты: нарушение функции почек, нарушение кровообращения, тромбоз и сердечная недостаточность, метаболический шок и смерть при использовании несовместимой группы крови.

Искусственные переносчики кислорода используются для увеличения объема кислорода в крови (запрещены в спорте).

Побочные эффекты являются: лихорадка, уменьшение количества тромбоцитов, заражение крови.

Внутривенные инфузии в медицине используются для быстрого поступления в организм больного человека глюкозы, донорской крови и др. (например, во время хирургических операций, при обезвоживании организма вследствие диареи или рвоты и др.). В спорте они являются запрещенным методом. Если спортсмену требуется применение внутривенных инфузий по медицинским показаниям, ему необходимо получить разрешение на терапевтическое использование. Неграмотное проведение процедуры внутривенных инфузий может привести к флебиту, заражению крови, гипергидратации, нарушению электролитного баланса, тромбозу.

Генный допинг В спорте запрещен перенос клеток или генетически значимых элементов или использование клеток, генетически значимых элементов или фармакологических агентов, изменяющих экспрессию генов, способных улучшать спортивные результаты.

Побочные эффекты: развитие рака, возникновение аллергии, нарушение обмена веществ и др. Вещества, запрещенные во время соревнований

Стимуляторы - усиливающие функции организма или отдельных его систем. В спорте использование стимуляторов запрещено в соревновательный период. Это связано с тем, что действие стимуляторов имеет краткосрочный эффект.

Побочные эффекты: нарушение терморегуляции организма, обезвоживание, беспокойство и агрессия, потеря веса, аритмия, повышенное давление, повышенный риск инсульта.

Наркотические анальгетики имеют широкий спектр применения в медицине. В спорте могут использоваться для уменьшения или снятия боли, вызванной травмой или болезнью для возможности тренироваться дольше и интенсивнее. Это может быть очень опасно, так может привести к игнорированию серьезного заболевания.

Побочные эффекты: усугубление травм, потеря координации, равновесия и концентрации, сонливость, уменьшение частоты сердечных сокращений, а длительное использование наркотических анальгетиков вызывает зависимость.

Каннабиноиды (гашиш, марихуана). Применение каннабиноидов отрицательно влияет почти на все системы организма человека.

При их применении у человека наблюдается учащение пульса, усиление сердцебиения, артериальная гипертензия, нарушение двигательной функции, головная боль, головокружение, тошнота, рвота, психоз, нарушение мозгового кровообращения и др.

Вещества, запрещенные в отдельных видах спорта

Алкоголь. При употреблении алкоголя в повышенных дозах наблюдается неадекватность в суждениях, ухудшение координации, ослабление мышечной силы, рвота, нарушения работы сердца, нарушение терморегуляции, повышенная кислотность желудочного сока и гастрит, снижение половой функции и др., в результате чего возникает угроза безопасности как для самого спортсмена, так и для его соперников и зрителей.

Бета-блокаторы применяются для уменьшения частоты сердечных сокращений, кровяного давления и предотвращают расширение сосудов сердца, снижая нагрузку на сердечную мышцу. Применяются для нормализации сердечного ритма, лечения стенокардии, а также для снижения повышенного кровяного давления при гипертензии.

Побочные эффекты: пониженное давление, бронхостеноз, сердечная недостаточность, депрессия, нарушение половой функции.

Последствия использования допинга для спортивной карьеры. Помимо вреда для здоровья использование запрещенных в спорте веществ и методов влечет за собой дисквалификацию. Срок дисквалификации зависит от нарушения, а также того, в первый ли раз спортсмен нарушил антидопинговые правила. Если спортсмен нарушил антидопинговое правила во время соревнований, результаты, показанные спортсменом на соревновании, аннулируются, а спортсмена лишают медалей, призов и заработанных очков. Дисквалификация за первое нарушение антидопинговых правил устанавливается на два года в следующих случаях:

- наличие в пробе спортсмена запрещенной субстанции,
- уклонение от сдачи пробы, • подмена/попытка подмены пробы,
- обладание запрещенными в спорте веществами и методами,
- применение или попытка применения спортсменом запрещенных веществ и методов.

Дисквалификация на срок от четырех лет до пожизненной устанавливается за следующие нарушения:

- распространение или попытка распространения запрещенных в спорте веществ и методов,
- назначение или попытка назначения спортсмену запрещенного вещества и метода.

Если спортсмен может объяснить, как запрещенное вещество попало в его организм и доказать, что оно не предназначалось для улучшения спортивных результатов, срок дисквалификации может быть сокращен, отменен или заменен на другой вид санкций (например, выговор). Если установлено, что нарушение спортсменом антидопинговых правил проводилось осознанно, планомерно или по сговору; спортсмен обладал большим количеством запрещенных веществ или методов или использовал их многократно; это является примером отягчающих обстоятельств и служит основанием для увеличения срока дисквалификации. Во время дисквалификации спортсмену запрещено участвовать в соревнованиях в течение всего срока дисквалификации. Кроме того, помимо дисквалификации антидопинговая организация может наложить на спортсмена, нарушившего антидопинговые правила, финансовые санкции.

