**РЕФЕРАТ**

**По дисциплине: «Физическая культура»**

**На тему: «Допинг в спорте»**

Содержание

Введение

1. Группы допинговых средств
	1. Анаболики
	2. Бета-блокаторы
	3. Диуретики
2. История допинга
3. Первые жертвы допинга
4. Борьба с допингом

Заключение

Список использованной литературы

Введение

"Допинг в большом спорте" - тема весьма щекотливая, неудобная. О ней не принято распространяться. Только когда тайное становится явным, на гребне очередного допингового скандала, проблема использования спортсменами запрещенных фармакологических препаратов выдвигается на первый план. Но ненадолго. Человек не любит говорить о своих пороках. Скандалы сходят на нет столь же стремительно, как и разгораются. Мысль о том, что допинг получил широкое распространение в профессиональном спорте, уже давно никого не шокирует. Более того, социологические опросы показывают, что многие спортсмены готовы принимать запрещенные препараты ради, например, победы на Олимпийских играх. Их даже не смущает перспектива стать в дальнейшем инвалидами. Допинг проник в сознание людей, а это уже очень опасно.

В настоящее время для профессионального спорта остро стоит проблема применения спортсменами допинга. Решение данной задачи сразу же влечёт за собой цепь сопутствующих вопросов: как совершенствовать систему допинг-контроля, какие препараты запретить к использованию, какие меры предъявлять к спортсменам, нарушившим правила.

Но что мы знаем о допинге кроме того, во что заставляют нас верить Средства Массовой Информации и те, кому это выгодно? Глядя на ситуацию современного спорта с иной стороны, можно утверждать, что гораздо более важной является другая задача: развеять все мифы вокруг проблемы использования допингов в спорте и обрисовать реальность.

1. **Группы допинговых средств**

В настоящее время к допинговым средствам относят препараты следующих 5 групп:

* Стимуляторы (стимуляторы центральной нервной системы, сим-патомиметики, анальгетики).
* Наркотики (наркотические анальгетики).
* Анаболические стероиды и другие гормональные анаболизирующие средства.
* Бетаблокаторы.
* Диуретики.

К допинговым методам относятся:

* Кровяной допинг.
* Фармакологические, химические и механические манипуляции с биологическими жидкостями (маскирующие средства, добавление ароматических соединений в пробы мочи, катереризация, подмена проб, подавление выделения мочи почками).

Существует также 4 класса соединений, подлежащих ограничениям, даже при их приеме с лечебными целями:

* Алкоголь (настойки на основе этилового спирта).
* Марихуана.
* Средства местной анестезии.
* Кортикос-тероиды.

Отдельные группы и виды допингов.

С точки зрения достигаемого эффекта спортивные допинги можно условно разделить на 2 основные группы:

* препараты, применяемые непосредственно в период соревнований для кратковременной стимуляции работоспособности, психического и физического тонуса спортсмена;
* препараты, применяемые в течение длительного времени в ходе тренировочного процесса для наращивания мышечной массы и обеспечения адаптации спортсмена к максимальным физическим нагрузкам.

В первую группу входят различные средства, стимулирующие центральную нервную систему:

* психостимулирующие средства (или психомоторные стимуляторы): фенамин, центедрин, (меридил), кофеин, сиднокраб, сиднофен;близкие к ним симпатомиметики: эфедрин и его производные, изадрин, беротек, салбутамол; некоторые ноотропы: натрия оксибутиран, фенибут;
* аналептики: коразол, кордиамин, бемегрид; в) препараты, возбуждающе действующие преимущественно на спиной мозг: стрихнин. К этой же группе относятся некоторые наркотические анальгетики со стимулирующим или седативным (успокаивающим) действием: кокаин, морфин и его производные, включая промедол; омнопон, кодеин, дионин, а также фентанил, эстоцин, пентазоцин (фортрал), тилидин, дипидолор и другие. Кроме того, кратковременная биологическая стимуляция может достигаться с помощью переливания крови (собственной или чужой) непосредственно перед соревнованиями (гемотрансфузия, "кровяной допинг"). Во вторую группу допинговых средств входят анаболические стероиды (АС) и другие гормональные анаболизирующие средства.

Кроме того существуют специфические виды допингов и других запрещенных фармакологических средств:

* средства, снижающие мышечный тремор 9 подрагивание конечностей), улучшающие координацию движений: бета-блока-торы, алкоголь;
* средства, способствующие уменьшению (сгонке) веса,ускорению выведения из организма продуктов распада анаболических стероидов и других допингов - различные диуретики (мочегонные средства);
* средства, обладающие способностью маскировать следы анаболических стероидов во время проведения специальных исследований по допингконтролю - антибиотик пробенецид и другие (в Советском Союзе не выпускаются). Из всех перечисленных препаратов, наибольшее распространение среди культуристов и тяжелоатлетов получили анаболические стероиды.
	1. **Анаболики**

 Это одна из важнейших пищевых добавок для тех спортсменов, которые особенно активно занимаются силовыми видами спорта. Прием анаболиков, и регулярная физическая нагрузка позволяет существенно увеличить темп роста мышечной массы, а так же кардинальным образом повлиять на повышение выносливости человеческого организма.
Но, стоит помнить, что прием анаболиков должен происходить по строго установленным дозам, так как передозировка крайне опасна. При должном подходе к приему данной пищевой добавки и точном соблюдении расписания физических нагрузок, рост мышечной массы спортсмена не заставит себя ждать.

**1.2 Бета-блокаторы**

 Класс препаратов, которые используются для терапии гипертонической болезни. Они часто являются средством выбора при терапии гипертонической болезни у молодых людей и у людей среднего возраста. С другой стороны, они менее эффективны для пожилых людей. Некоторые бета-блокаторы также используются в лечении стенокардии, инфарктов, нарушений сердечного ритма, глаукомы и мигреней.

Бета-блокаторы не следует использовать, если Вы страдаете от астмы, хронического бронхита, бранхоспазма, аллергий, застойных явлений в сердце или блокады сердца. Перед началом приема бета-блокаторов обязательно сделайте электрокардиограмму, для того, чтобы исключить наличие блокады сердца. Не курите, когда Вы принимаете бета-блокаторы (вам вообще не следует курить!). Если Вы курите, Вы с тем же успехом можете прекратить прием бета-блокатора, так как курение не только приводит к обострению респираторных заболеваний, но и значительно снижает уровень лекарственного препарата в крови.

Бета-блокаторы выпускаются в таблетках и капсулах в двух основных формах. Если Вы принимаете депонированые формы бета-блокаторов, вам следует глотать их целиком. Не ломайте, не толките и не жуйте их перед проглатыванием. Если Вы принимаете обычные формы бета-блокаторов, Вы можете растолочь таблетку или высыпать содержимое капсулы и смешать с чайной ложкой какого-либо желе для того, чтобы облегчить проглатывание.

Важно регулярно посещать своего лечащего врача для того, чтобы он мог отслеживать динамику лечения и в случае необходимости изменять дозировку.

Удостоверьтесь, что у вас есть достаточное количество лекарственного препарата на выходные, каникулы или отпуск. Возможно, вам следует иметь при себе резервное количество препарата на всякий случай. Не прекращайте прием препарата без консультации с лечащим врачом. Внезапная отмена препарата может привести к инфаркту, стенокардии, или к сильной тахикардии. Если Вы намереваетесь уменьшить количество принимаемого препарата, ваш лечащий врач должен составить для вас график, в соответствии с которым необходимо снижать дозировку.

Побочные эффекты бета-блокаторов

Воздействие на ЦНС. Все бета-блокаторы могут оказывать воздействие на психику и приводить к депрессиям, галлюцинациям и бессоннице у некоторых пациентов. Наиболее часто это наблюдается в случае применения метопролола, пиндолола и пропранолола. Пропралонол не должен использоваться людьми, страдающими от депрессии или страдавших от нее в прошлом. Атенолол и надолол реже приводят к таким побочным эффектам.

Затрудненное дыхание. Если у вас наблюдаются затруднения в дыхании, немедленно позвоните своему лечащему врачу. Бета-блокаторы могут вызывать бронхоспазм и провоцировать приступы астмы. Следовательно, не следует использовать бета-блокаторы, если Вы страдаете от астмы, бронхоспазма, хронического бронхита или эмфиземы. Атенолол и метопролол реже вызывают затруднения в дыхании, но и они могут вызывать отрицательные респираторные реакции.

Сниженное содержание сахара в крови. Бета-блокаторы могут маскировать симптомы снижения сахара крови (такие, как изменение артериального давления, увеличение частоты сердечных сокращений). Диабетикам следует научиться распознавать снижение сахара крови по усиленному потоотделению. По этим причинам, диабетикам редко назначают бета-блокаторы. Если у вас диабет и Вы должны принимать бета-блокаторы, то атенолол является препаратом выбора, так как он не задерживает подъем сахара крови до нормального уровня.

Печеночная недостаточность. Атенолол и надолол являются наилучшим выбором, так как печень практически не участвует в их выведении из организма. У пожилых людей функция печени снижена и является недостаточной для того, чтобы в достаточной степени трансформировать лекарственные и вспомогательные вещества в безопасные метаболиты, в виде которых они выводятся из организма.

Почечная недостаточность. Метапролол, тимолол, пропранолол и лабеталол являются наилучшим выбором, так как почки практически не участвуют в их выведении из организма.

Синдром Рейно или сниженный приток крови к конечностям. В дополнение к блокаде бета-рецепторов, лабеталол также расширяет сосуды и увеличивает приток крови к конечостям. Синдром Рейно является единственной причиной по которой следует предпочесть лабеталол другим бета-блокаторам.

Головокружение, пониженное артериальное давление. Лабеталол чаще всего вызывает эти побочные эффекты. Высокий процент возникновения побочных эффектов делает лабеталол препаратом второй линии в терапии неосложненной гипертонической болезни.

**1.3 Диуретики**

Вещества, которые стимулируют почки к увеличению объема образования мочи и таким образом помогают удалять из организма жидкости и минералы (усиливают диурез).

Диуретики разделяют на три группы в зависимости от места приложения их действия, от которого зависит выраженность натрийуретического эффекта, выражаемого в процентах экскретируемого натрия от общего количества натрия, профильтровавшегося в почечных клубочках.

Сильнодействующие диуретики (вызывающие экскрецию более 15–20% профильтровавшегося натрия):

* органические соединения ртути
(мерсалил, в настоящее время не применяются в клинической практике);
* производные сульфамонлантраниловой кислоты
(фуросемид, буметанид, пиретанид, торасемид);
* производные феноксиуксусной кислоты
(этакриновая кислота, индакринон).

Диуретики с умеренно выраженным натрийуретическим действием (вызывающие экскрецию 5–10% профильтровавшегося натрия):

* производные бензотиадиазина (тиазиды и гидротиазиды)
(хлортиазид, гидрохлортиазид, бендрофлюметиазид, политиазид, циклотиазид);
* гетероциклические соединения, сходные по механизму канальцевого действия с тиазидными диуретиками
(хлорталидон, метолазон, клопамид, индапамид, ксипамид).

Слабодействующие диуретики (вызывающие экскрецию менее 5% профильтровавшегося натрия):

* калийсберегающие диуретики
(амилорид, триамтерен, спиронолактон);
* ингибиторы карбоангидразы
(ацетазоламид);
* осмотические диуретики
(маннитол, мочевина, глицерин).

Тиазидные и тиазидоподобные диуретики подавляют реабсорбцию ионов натрия на уровне той части толстого сегмента восходящего колена петли Генле, которая расположена в корковом слое почек, а также в начальной части дистальных канальцев. Петлевые диуретики влияют на реабсорбцию ионов натрия в той части толстого сегмента восходящего колена петли Генле, которая расположена в мозговом слое почек. Калийсберегающие диуретики подавляют реабсорбцию ионов натрия на уровне дистальных извитых канальцев и собирательных трубочек почечных канальцев.

1. **История допинга**

Историки считают, что использование допинга во время олимпийских игр началось с самого дня основания соревнований в 776 г. до н.э

 Участники игр принимали галлюциногенные и болеутоляющие экстракты из грибов, различных трав и вина. Сегодня эти препараты были бы запрещены, однако в древности, и даже после возрождения Олимпийских игр в 1896 году, атлетам не запрещалось использовать снадобья, которые помогли бы им победить.

Одним из ярких экземпляров использования допинга является история американского марафонца Томаса Хикса\Thomas Hicks. В 1904 году, во время соревнований в городе Сент-Луис, Хикс опережал своих соперников на несколько километров. Ему еще оставалось преодолеть более 20 км, когда он потерял сознание. Тренеры заставили марафонца выпить какой-то секретный препарат, после которого Хикс встал и вновь побежал. Но через несколько километров он опять свалился. Он был вновь напоен, вновь встал на ноги и успешно закончил гонку, получив золотую медаль. Позже выяснилось, что Хикс выпил напиток, содержавший стрихнин, который в умеренных дозах является мощным стимулятором.

В 1932 году на спортивный рынок вышли амфетамины. Во время игр 1930-х годов и в 1948 году, спортсмены глотали таблетки, буквально, горстями. В 1952 году команда конькобежцев проглотила так много таблеток, что спортсмены потеряли сознание и были госпитализированы. Международный Олимпийский Комитет запретил употребление этих препаратов, однако на протяжении десятилетий полагался на совесть спортсменов, тренеров и властей стран-участниц Олимпиад.

В 1940-е годы начали использоваться стероиды. Во время своего первого появления на Олимпийских играх 1952 года, советская команда тяжеловесов выиграла все возможные медали в этой категории. Молва утверждала, что спортсмены использовали гормональные стероиды. Так как эти игры в Хельсинки считались не только соревнованием между атлетами, а еще ареной борьбы между коммунизмом и капитализмом, тренер американской команды выступил с заявлением, что США не будут отставать от СССР и станут соревноваться на 'равных условиях'.

 В 1958 году американская фармацевтическая компания начала производить анаболические стероиды. Несмотря на то, что вскоре выяснилось, что эти препараты имеют серьезные побочные эффекты, уже было поздно их отзывать из продажи, так как они пользовались колоссальным спросом у спортсменов.

 В 1968 году Международный Олимпийский Комитет ввел процедуру обязательных анализов мочи спортсменов для выявления допинга.

1. **Первые жертвы допинга**

 Изначально допинг стали использовать тренеры и наездники лошадей из США. Это были возбуждающие средства, вводимые американцами в организм лошади перед скачкой путем подкожного впрыскивания или дачи вовнутрь в виде лекарств. Информация на страницы газет об этом, а также о задержании с поличным наездников впервые попала в европейские и русские газеты в 1903 году. В том же году скаковые общества постановили и энергично бороться и строго преследовать это уродливое явление, грозящее принести неисчислимые беды кровному коннозаводству. Самым первым пойманный нарушителем был Франк Старр. Во время бегового дня 8 июня 1913 г. у наездника Франка Старра был найден эликсир, который дается лошади для возбуждения и усиления ее хода во время бега. Искусственно улучшая резвость лошади на короткое время, эликсир вместе с тем вредно влияет на ее здоровье. Наездник Ф. Старр был лишен права езды навсегда.

 У людей с допингом вначале не боролись. Очевидно, потому, что пользовались им немногие, и обнаружить нарушителей было сложно. Впервые мир узнал больше о допинге во время Олимпийских игр 1960 года в Риме. Велосипедные гонки на 100 км происходили при такой убийственной жаре, что многие спортсмены падали с велосипедов. Датчане Кнуд Йенсен и Юрген Йоргансен после падения потеряли сознание. Йенсен умер. Известен случай с английским велосипедистом Томом Симпсоном во время 54-й шоссейной гонки Тур де Франс. В жаркий день на крутом 20-километровом участке трассы Симпсон дважды упал с велосипеда. После второго падения попытки реанимации оказались безрезультатными. В обоих случаях истинную причину смерти не сообщили. Лишь со временем было официально объявлено, что в крови погибших спортсменов обнаружили сильнодействующие возбуждающие средства.

1. **Борьба с допингом**

В последние годы особенно актуальным стал вопрос о чистоте спорта, так как победа на крупнейших международных соревнованиях не только приносит известность спортсмену, его клубу, федерации, стране, но и, как правило, сулит значительные материальные выгоды. В таких условиях спортсмены и их окружение подчас стремятся к победе любой ценой, сознательно нарушают установленные правила.

МОК предпринимает значительные усилия, чтобы не допустить обмана. Взять, к примеру, борьбу с допингом. МОК ввел допинг-контроль на Олимпийских играх начиная с 1968 г. и долгое время боролся с этим злом практически в одиночку. Ситуация начала меняться в конце 80-х - начале 90-х гг., когда некоторые МСФ согласились проводить допинг-контроль не только во время официальных соревнований, но и выборочно, без предварительного предупреждения, во время тренировочного процесса. Но настоящее наступление на допинг началось, пожалуй, после того, как летом 1998 г. МОК принял решение о проведении Международной конференции по допингу в спорте. 20 августа 1998 г. на совещании президента МОК, четырех вице-президентов и председате ля Медицинской комиссии МОК были определены четыре темы, которые предстояло обсудить участникам конференции: "Защита атлетов", "Правовые и политические аспекты", "Этика и профилактическое образование", "Финансовые аспекты". Руководителями рабочих групп, которым надлежало осуществить подготовку к дебатам, стали вице-президенты МОК.

Всемирная конференция по допингу в спорте прошла в Лозанне со 2 по 4 февраля 1999 г. В ней приняли участие более 600 человек - представи телей международного олимпийского и спортивного движения, правительств, межправительственных и неправительственных организаций. Итогом работы конференции стала Лозаннская декларация о допинге в спорте, в которой нашли отражение наиболее принципиальные положения по шести разделам: "Образование, профилактика и права спортсменов", "Антидопинговый кодекс олимпийского движения", "Санкции", "Международное независимое антидопинговое агентство", "Ответственность МОК, МСФ и Спортивного арбитражного суда", "Сотрудничество олимпийского движения с общественными организациями".

В первом разделе говорится о том, что Олимпийская клятва должна распространяться на тренеров и других официальных лиц, включать уважение к принципам единства, этики и честной игры в спорте, а также о необходимости интенсифицировать образовательные и профилактические кампании, направленные главным образом на молодежь, спортсменов и их окружение; соблюдать полную открытость во всех видах деятельности по борьбе с допингом, за исключением тех случаев, когда конфиденциальность необходима для защиты основных прав спортсменов.

Что касается Антидопингового кодекса олимпийского движения, то его решили принять в качестве основы для борьбы с допингом, который определяется как использование искусственных приемов (как веществ, так и методов), потенциально опасных для здоровья спортсменов и/или способных улучшить их спортивные выступления. Антидопинговый кодекс олимпийского движения должен применяться ко всем спортсменам, тренерам, инструкторам, официальным лицам и ко всему медицинскому персоналу, работающему со спортсменами, участвующими в соревнованиях или в тренировкам к соревнованиям, организованным в рамках олимпийского движения.

В вопросе о санкциях определено, что минимально требуемое наказание за использование сильных допинговых веществ или запрещенных методов - отстранение спортсмена за первое нарушение от всех соревнований на двухгодичный срок и что к тренерам и официальным лицам, виновным в нарушениях Антидопингового кодекса олимпийского движения, должны применяться более строгие санкции.

Обсуждая ответственность МОК, МСФ и Спортивного арбитражного суда, участники Всемирной конференции по допингу в спорте договорились, что МОК и МСФ сохраняют определенные полномочия и ответственность в применении правил по допингу в соответствии с их собственными процедурами. Следовательно, решения, вынесенные в первой инстанции, находятся под исключительной ответственностью МСФ или, в ходе Олимпийских игр, МОК. Вместе с тем в качестве последней инстанции, когда их собственные процедуры исчерпаны, МОК и МСФ признают полномочия Спортивного арбитражного суда.

Наконец, на конференции была подчеркнута необходимость усилить сотрудничество в борьбе против допинга спортивных организаций и структур государственной власти, так как именно государственные власти несут ответственность за определение санкций по отношению к торговцам запрещенными допинговыми средствами, а также в тех случаях, когда нарушение влечет за собой наказание, выходящее за рамки спортивных санкций. Была достигнута договоренность и о том, что при содействии олимпийского движения структуры государственной власти несут ответственность за приведение в соответствие национального и международного законодательства, которое относится к допингу; будут предпринимать совместные акции в сфере образования, научных исследованиях, социальных программах по защите спортсменов.

Одним из наиболее принципиальных решений конференции стало решение создать независимое международное антидопинговое агентство, в котором были бы представлены олимпийское движение, правительственные и соответствующие межправительственные организации. На реализацию этой цели олимпийское движение сразу же выделило 25 млн долларов. И 10 ноября 1999 г. в Лозанне прошло учредительное заседание Всемирного антидопингового агентства (ВАДА). Первым председателем Совета основателей ВАДА стал вице-президент МОК Ричард Паунд (Канада).

Заключение

Вопросы, касающиеся применения лекарств в спорте давно привлекают к себе внимание как профессиональных спортсменов, так и людей, занимающихся любительским спортом. Допустимо ли применение лекарственных средств для достижения высоких спортивных результатов? Вредно ли это для здоровья или можно подобрать безопасные комбинации препаратов? – В наших рекомендациях мы постараемся ответить на эти и многие другие вопросы.

Уровень развития современного спорта, те перегрузки, которые испытывают спортсмены, настолько высоки, что попытки вообще отказаться от использования лекарственных препаратов отражают воззрения даже не вчерашнего, а позавчерашнего дня. За последние 15-20 лет объем и интенсивность тренировочных и соревновательных нагрузок возросли в 2-3 раза и спортсмены многих видов спорта вплотную подошли к пределу физиологических возможностей организма. При этом витаминная и пищевая неполноценность многих продуктов питания спортсменов, необходимость проведения восстановительных и профилактических мероприятий, приспособление организма к тяжелым физическим и психоэмоциональным нагрузкам, переездам в иные климатические условия и часовые пояса, а также множество иных причин, диктует необходимость применения фармакологических препаратов для обеспечения полноценной спортивной деятельности.

С другой стороны уровень заболеваемости спортсменов, количество увечий и даже смертей в спорте (в основном, в результате применения допингов) нарастает лавинообразно, несмотря на все запрещения и ужесточения дисквалификационных санкций. Мрачная тень допинга нависла над современным спортом.

Список использованной литературы

* 1. Малая советская энциклопедия - том 1.
	2. Попов В., Суслов Ф., Ливадо Е. Москва,  «Физкультура и спорт», 1984
	3. Физическое воспитание студентов и учащихся /под ред. Петрова Н. Я. 1988
	4. Толовин В.А. Физическое воспитание – М. 1988
	5. Физическая культура: Учебное пособие / под ред. В.А. Коваленко. -М.: Изд-во: АСВ, 2000. -432.,с илл.
	6. Физкультура и труд”. А.B.Жеребцов. Москва.1986.
	7. Коц Я. М. Спортивная физиология. М.: Физкультура и спорт, 1986
	8. Рафин А. Я. Физическая культура. М., 1989