

СПОРТ + ДОПИНГ = ПОРАЖЕНИЕ

*Статья, занявшая 2 место на Всероссийском конкурсе
индивидуальных проектных работ среди студентов 1 курса*

Денека Даниил 1 курс руководитель Ларцева Е.В.

*г. Ставрополь, государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Ставропольского края «Ставропольское
училище олимпийского резерва (техникум)»*

Содержание

Введение

Основная часть

- историческая справка о возникновении допинга
- основные группы запрещенных препаратов
- допинговые методы
- нарушения антидопинговых правил
- организация исследования

Заключение

Литература

Введение

Вопросы, касающиеся применения допинга в спорте, давно привлекают к себе внимание как профессиональных спортсменов, так и людей, занимающихся любительским спортом.

По словам президента Международного олимпийского комитета (МОК) Томаса Баха [1] «Допинг, безусловно, самая сильная угроза для спорта в 21-м веке. Это подрывает здоровье спортсменов и лишает веру в спортсменов».

В настоящее время жестокие условия выживания в современном спорте вынуждают спортсменов работать почти за пределами физиологических возможностей организма. Необходимым условием успешного выступления спортсменов в настоящее время- это очень высокий уровень их подготовленности. Проблема усугубляется коммерциализацией спорта. Высокая цена победы в современном спорте приводит к ряду негативных последствий, среди которых особенно тревожит прием запрещенных спортивных препаратов или методов. С медицинской точки зрения принятие таких препаратов, часто не обоснованных и не контролируемых, может являться опасным для здоровья и жизни спортсмена. В современных спортивных соревнованиях смертельные случаи, вызванные употреблением спортсменами запрещенных веществ, случаются довольно часто. Помимо существенного вреда для здоровья и жизни спортсменов, применение таких средств противоречит морально-этическим нормам спортивного движения и основной задаче современного спорта [1,2]

Актуальность. Актуальность данной темы обусловлена тем, что проблема допинга в настоящий момент является одной из центральных проблем современного спорта, поскольку употребление допинга спортсменами не только наносит ущерб их здоровью, но и подрывает основы спорта.

Цель проекта: познакомить обучающихся СУОР с важными фактами и основными моментами работы антидопинговых агентств (ВАДА, РУСАДА), выяснить отношение студентов СУОР к применению допинга в спорте.

Задачи проекта:

1. Изучить природу допинга и причины его применения.
2. Выяснить отношение к этой проблеме студентов 1 курса, занимающихся различными видами спорта.
3. Информировать их о негативных последствиях применения запрещённых препаратов.

Гипотеза: предполагается, что информация о применении запрещенных препаратов и их вредном влиянии на организм поможет спортсменам не применять их.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы и интернет источников, анкетирование.

Предмет исследования: обучающиеся СУОР

Историческая справка о возникновении допинга

Всё чаще спортсмены прибегают к запрещённым методам. Это и не удивительно, ведь высокий результат спортсмена (или команды), это престиж стране, за которую он выступает. После разразившегося всемирного спортивного скандала о допинге знают многие. Что же такое допинг и каковы его последствия?

Слово «допинг» изначально употреблялось колонистами-европейцами для обозначения галлюциногенных напитков, которые африканцы пили в своих религиозных ритуалах. Затем это слово перешло на спорт. В профессиональном спорте допинг- это нарушение одного или нескольких антидопинговых правил. А проще, допинг- это запрещенные препараты и методы, которые могут улучшить спортивный результат. [1,2]

Современная олимпийская история начинается с первой Олимпиады 1896 года. С этого же года начинается и современная история допинга. На первых олимпиадах все такой же большой популярностью пользовался стрихнин – это действенное, но очень опасное вещество, из-за его применения спортсмены нередко умирали. Кроме того, было распространено так называемое «вино для атлетов» — вино и листья коки или сам кокаин. Первоначально организаторы Олимпиады только на словах просили участников «играть честно», но официально допинг не запрещали, а тема пользы допинга для спортсменов всерьез развивалась в серьезных медицинских научных трудах. Известен

пример американского марафонца Тома Хикса на Играх 1904 года в Сент-Луисе. Хикс получил золотую медаль - однако она была заработана нечестно. За 11 км до финишной черты бегун упал в обморок, и тренер вколол спортсмену сульфат стрихнина и дал глоток коньяка, а когда Хикс вновь застопорился, повторил инъекцию. После забега марафонец немедленно был отправлен в больницу.

Во время «Тур-де-Франс-1924» велосипедисты Анри, Франсис и Шарль Пелиссье дали интервью газете «Le Petit Parisien», в котором заявили, что перед гонкой они употребляли стрихнин, хлороформ, аспирин и некое вещество под названием «лошадиная мазь». Позже Анри отказался от своих слов.

Впервые на официальном уровне допинг запретила Международная Федерация легкой атлетики в 1928 году – за употребление стимуляторов грозила дисквалификация. Но медицинского тестирования на допинг еще не проводилось, поэтому спортсмены начали искать новые препараты и скрывать их употребление. Для улучшения выносливости принимали нитроглицерин, так как он расширял артерии для большего питания мышц.

В это же время распространяется амфетамин, который употребляет значительное количество спортсменов. Общеизвестным является факт, что солдаты немецкой армии массово употребляли амфетамин во время Второй Мировой войны. С амфетамином связывают и превосходные успехи немецкой олимпийской сборной на домашних играх в Берлине в 1936 году. Еще одно изобретение немецких медиков – инъекции тестостерона, которые затем превратились в стероиды (тестостерон в легко усваиваемой форме).

С допингом поначалу не боролись потому, что пользовались им немногие, и обнаружить нарушителей было сложно. В середине 20 века жертвами остановки сердца от смеси амфетамина и серьезных физических нагрузок стали десятки спортсменов, но чаще всего велосипедисты. Допинг эволюционировал.

Теперь стероиды появились не только в форме инъекций, но и в съедобной форме порошка, который смешивали с напитками или другой едой [5].

Мир узнал больше о допинге во время Олимпийских игр 1960 года в Риме. Велосипедные гонки на 100 км происходили при сильной жаре, что многие спортсмены падали с велосипедов. Датчане Йенсен и Йоргансен после падения потеряли сознание. Йенсен умер.

Также известен случай с английским велосипедистом Симпсоном во время 54-й шоссейной гонки Тур де Франс. На 20-километровом участке трассы Симпсон дважды упал с велосипеда. После второго падения попытки реанимации оказались безрезультатными. Лишь со временем было официально объявлено, что в крови погибших спортсменов обнаружили сильнодействующие возбуждающие средства. Причиной трагической гибели велосипедиста Григория Радченко во время командной гонки 28 июля 1978 года была прямая инъекция стрихнина в сердечную мышцу — этот случай считается первой «допинговой смертью» среди советских спортсменов.

В 1968 году Международный Олимпийский Комитет объявил полную войну допингу и обязал всех олимпийцев сдавать анализы. Спортсмены все реже шли на употребление препаратов напрямую, а чаще искали способы обойти запреты. Экс-президент МОК Хуан Антонио Самаранч считал печальным днем в истории современных Олимпийских игр историю с Беном Джонсоном. 24 сентября 1988 года канадский легкоатлет на Играх в Сеуле установил рекорд в стометровке – 9,79 секунд. А через три дня его дисквалифицировали – допинг-пробы показали наличие в его крови анаболического стероидного препарата станозолола. [1,2]

В девяностые годы около 20 спортсменов Европы погибли из-за эритропоетина. Много смертей культуристов и футболистов связано и с употреблением анаболиков – образуется тромб, отрывается и наступает мгновенная смерть. В 1993 году Медицинская комиссия МОК запретила

применение следующих фармакологических препаратов: стимуляторов разных групп и классов, наркотиков, анаболиков, обезболивающих средств, мочегонных средств, пептидных гормонов и их производных. Введены также ограничения на употребление алкоголя, кофе, местноанестезирующих средств и бета-блокаторов.

В 2006 году перед самым началом чемпионата мира дисквалифицировали целую сборную тяжелоатлетов из Ирана. Иранцы считались одними из сильнейших в этом спорте, однако большинство, 9 из 11 человек, не прошли допинг-контроль. Не прошли еще три сборные: россиян и казахов по 6 участников команды, аргентинцев – трое.

У гонщиков “Тур де Франс” 2008 года у одного за другим в крови обнаруживали эритропоэтин. Звезды велоспорта Мануэль Бертран, Мойзес Дюэнас Невадо, Риккардо Рико, Леонардо Пьеполи были деквалифицированы.

Теннисистка Мария Шарапова стала “первой ласточкой” мельдониевого скандала [2,4]

Основные группы запрещенных препаратов

Всемирное антидопинговое агентство (ВАДА)—это международная независимая организация, созданная в 1999 году для продвижения, координации и мониторинга борьбы с допингом в спорте. Российское антидопинговое агентство РУСАДА- антидопинговое агентство, основная миссия которого состоит в защите фундаментального права спортсменов на участие в соревнованиях, свободных от допинга. ВАДА ежегодно обновляет список запрещенных препаратов и методов и размещает его самую последнюю версию на своем сайте. РУСАДА размещает на своем сайте перевод списка на русский язык. [2]. Сегодня это более 600 запрещенных препаратов. Сейчас в него входят девять групп веществ:

«Стимуляторы»: амфетамин, аминептин, мезокарб, кофеин, эфедрин, салбутамол, кокаин, стрихнин и родственные им соединения; активизируют

деятельность ЦНС, избавляют от физической и психической усталости. Повышая работоспособность, тем самым ускоряют обмен веществ, повышают выносливость и стрессоустойчивость, но также происходит поражение многих жизненно важных органов.

Бета-2 агонисты: сальбутамол и др. понижают ЧСС, успокаивают тремор. Применялись там, где была нужна точная координация: в стрельбе, прыжках в воду.

Анаболики: болденон, метенолон, тестостерон, метилтестостерон, даназол, тренболон; повышают мышечную силу, выносливость, но приводят к гормональным психическим расстройствам, поражению жизненно важных органов. [2,4]

Диуретики: фуросемид, мерсалил, индапамид; препараты, выводящие избыток жидкости. Их использовали для быстрого снижения массы тела спортсмена (таким образом можно незаконно перейти в иную весовую категорию), а также для того, чтобы в моче за счет увеличения ее объема понизилась концентрация какого-либо другого запрещенного препарата. Быстрое снижение веса само по себе опасно. Происходит нарушение водно-электролитного баланса, сердечно-сосудистые заболевания. [3]

Пептидные гормональные средства и их аналоги: гормон роста (соматотропин) помогает наращивать мышечную массу, а побочных явлений у него — целый букет: кардиопатия, повышение кровяного давления, диабет. Введение гормона роста человеческого происхождения способно вызвать болезнь (губчатая энцефалопатия). Гормон эритропоэтин способствует синтезу эритроцитов. Приводит к гормональным психическим расстройствам, поражению жизненно важных органов тромбозам и инфарктам.

Селективные модуляторы андрогенных рецепторов влияют на андрогенные рецепторы, которые несут ответственность за рост мышечных волокон. Приводит к гормональным нарушениям.

Глюкокортикостероиды: соматотропин, кортикотропин, эритропоэтин, хорионический гонадотропин человека: Приводят к вегетативным расстройствам, стероидным язвам желудка и кишечника.

Ингибиторы миостатина блокируют действие миостатина, специфического белка ответственного за регуляцию и ограничение роста мышечной ткани. Мышцы остаются накаченными и после прекращения тренировок. Вызывают гипертрофию миокарда, травмы связок, нарушение метаболизма .

Допинговые методы

Кровяной допинг (гемотрансфузия) - спортсмену переливали кровь с большим количеством гемоглобина. Количество эритроцитов в крови — очень важный для спортсмена показатель: от него зависит, насколько эффективно кровь переносит кислород и углекислый газ и, следовательно, с какой интенсивностью протекают обменные процессы. Поэтому эритроцитарную массу стараются увеличить при помощи так называемого кровяного допинга. Процедура это небезвредная: возможны и проблемы с иммунитетом (даже в случае «своей» крови, поскольку при хранении неизбежен распад клеток), осложнения на почки, заражение инфекционными заболеваниями, и просто перегрузка кровеносной системы. В 1985 году все виды переливания были запрещены, после чего ВАДА настояла на введении биологических паспортов. Система паспорта крови основана на регулярном её заборе у спортсменов и анализе кровяных параметров: гемоглобина, эритроцитов и ретикулоцитов. Сейчас медики говорят о появлении абсолютно нового вида допинга — генетических изменений организма спортсменов, дающих преимущество над другими. Таким образом, по достигаемости эффекта спортивные допинги условно делятся на две группы:

1. Препараты, которые используются прямо в период соревнований для кратковременной стимуляции работоспособности, психического и физического тонуса спортсмена;

2. Препараты, которые используются в течение длительного времени во время тренировочного процесса для наращивания мышечной массы и обеспечения адаптации спортсмена к максимальным физическим нагрузкам. Однако, все препараты оказывают крайне негативное влияние на организм спортсменов. Безответственное использование любого лекарственного препарата, пищевых добавок, субстанций или методов может свести к нулю самые высокие результаты и привести к дисквалификации спортсмена. [2,4]

Нарушения антидопинговых правил [2]

1. Наличие запрещенной субстанции в пробе
2. Использование или попытка использования запрещенной субстанции
3. Уклонение, отказ или неявка на процедуру сдачи пробы
4. Нарушение 3-х правил доступности в течение 12 месяцев
5. Фальсификация или попытка фальсификации
6. Обладание запрещенной субстанцией или методом
7. Распространение или попытка распространения
8. Назначение или попытка назначения
9. Соучастие
10. Профессиональное сотрудничество

Организация исследования

Нами было проведено анкетирование студентов 1 курса СУОР в количестве 42 чел., занимающимися спортивными играми, легкой атлетикой и единоборствами по вопросам, связанным с применением допинга в спорте. После этого проведено занятие по материалам проекта и повторный опрос. Результаты опроса даны в таблице.

Результаты опроса студентов по вопросам применения допинга в спорте

№	Вопросы анкеты	Виды спорта	Кол-во опрошенных (чел.)	нач Да (%)	итог Да (%)
1	Справедлива ли дисквалификация спортсменов за употребление допинга?	спортивные игры	12	83	92
		легкая атлетика	21	90	95
		единоборства	9	77	89
2	Можно ли добиться успехов в спорте, не прибегая к допингу?	спортивные игры	12	83	92
		легкая атлетика	21	90	95
		единоборства	9	77	89
3	Знаете ли вы какой вред здоровью наносит допинг?	спортивные игры	12	42	75
		легкая атлетика	21	38	81
		единоборства	9	22	67
4	Стали бы вы применять допинг, чтобы показать высокий результат?	спортивные игры	12	8	0
		легкая атлетика	21	0	0
		единоборства	9	11	0
5	Знаете ли вы о существовании Российского антидопингового агентства (РУСАДА)? Какие функции оно выполняет?	спортивные игры	12	50	83
		легкая атлетика	21	57	90
		единоборства	9	56	78

Анализ результатов анкетирования студентов-спортсменов показал:

На вопрос «Справедлива ли дисквалификация спортсменов за употребление допинга?» ответили «да» 83% игровиков, среди легкоатлетов 90% и 77% спортсменов, занимающихся единоборствами. Итоговый опрос показал увеличение показателей у представителей всех видов спорта (от 89% до 95%)

«Можно ли добиться успехов в спорте, не прибегая к допингу?» дал следующие результаты: ответили «да» 83% игроков, легкоатлетов 90% и 77% единоборцев. Итоговый опрос также показал увеличение показателей у представителей всех видов спорта (от 89% до 95%).

«Знаете ли вы какой вред здоровью наносит допинг?» этот вопрос показал низкие результаты у всех представителей видов спорта: «да» 42% игроков, легкоатлетов 38% и 22% единоборцев. После проведения занятия о запрещенных препаратах показатели увеличились в 2 раза (спортивные игры и легкая атлетика) и в 3 раза (единоборства).

На вопрос «Стали бы вы применять допинг, чтобы показать высокий результат?» «да» ответили только по 1 чел. в спортивных играх и единоборствах. Затем они изменили свое мнение (0% у спортсменов всех видов спорта).

Знаете ли вы о существовании Российского антидопингового агентства (РУСАДА)? Какие функции оно выполняет? Половина опрошенных спортсменов не владела информацией о данной организации. Второй опрос показал более высокие результаты (90% опрошенных) у занимающихся легкой атлетикой, т.к. они знают, что Отечественные спортсмены-легкоатлеты из-за приема допинговых препаратов на четыре года отстранены от участия в крупных международных состязаниях, включая Олимпийские игры, а страна - лишена права проводить чемпионаты мира.

Заключение

1. Анализ литературных источников показал, что допинг в большинстве случаев очень негативно влияет на здоровье человека, вызывая множество осложнений, а порой и приводя к летальному исходу. Именно факты гибели спортсменов, применяющих определенные лекарственные вещества и послужили тому, что Международный Олимпийский комитет признал вред допинга и ввел запрет на его употребление.

2. Проведенное анкетирование показало, что большинство студентов СУОР против использования допинга, они хотят видеть спорт честным и справедливым.

3. Нами была выведена формула: Спорт + допинг = поражение здоровью и честному спорту. Знание о губительном для организма действии запрещенных препаратов и методов оградит молодых спортсменов от их приема.

По словам президента РФ В.В.Путина: «Мы не раз заявляли о категоричном неприятии любого вида допинга. Спорт должен оставаться ареной честной борьбы, в нем побеждает тот, кто проявил мастерство, силу воли, упорство, кто действительно следует олимпийским лозунгам – быстрее, выше, сильнее».

Список литературы

1. Вредное влияние допинга на организм спортсменов.-эл. данные //Спорт и туризм . – 2016. – Режим доступа: https://revolution.allbest.ru/sport/00672618_0.html#text
2. Российское антидопинговое агентство – эл. Данные // – Режим доступа: <https://rusada.ru/>
3. Диуретики в спорте– эл. Данные // Спортивная энциклопедия Sportwiki .- 2017. – Режим доступа: <http://sportwiki.to>.
4. Допинг. Его виды и влияние на организм – эл. данные // You power house- Режим доступа: <http://youpowerhouse.com/articles/2714>
5. Допингконтроль — как это происходит? – эл. данные // KeepRun.ru - интернет журнал о беге. – 2018 . Режим доступа: <http://keeprun.ru/competition/dopingkontrolkaketo proisxodit.html>