

УДК 316.012

ДОПИНГ В МИРОВОМ СПОРТЕ

В. П. Томилина, студентка гр. ЭОб-161, I курс

Научный руководитель: Н. Р. Барышева, к.и.н., доцент

Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева
г. Кемерово

В последнее время активно обсуждается тема, которая касается профессиональных спортсменов – а именно употребление ими различных препаратов, которые носят название «допинг». Что на самом деле представляет собой допинг? Каково его реальное воздействие на организм?

На сегодняшний день под допингом подразумевают запрещенные препараты, которые употребляют спортсмены для улучшения своих показателей. Данные препараты принудительно повышают работоспособность человека.

По некоторым данным, само слово «допинг» произошло от слова «door». Оно пришло из Южной Африки и обозначало алкогольный напиток, который местные жители употребляли с целью повышения выносливости и силовых показателей. По другим сведениям, слово «допинг» произошло от глагола «to dore», который переводится как «предлагать наркотики». Именно наркотические средства и стали первым серьезным допингом. Кокаин и героин не были запрещены до 20-х гг. 20 в., и некоторые спортсмены употребляли их с целью улучшения собственных результатов. Но стоит отметить, что далеко не все спортсмены готовы были принимать столь опасные средства и поэтому искали другие препараты, повышающие выносливость.

Как известно, различные соревнования были всегда. Каждый спортсмен хотел одержать победу, и некоторые из них были готовы сделать это нечестным путем. Даже в период античности люди искали способы для увеличения собственных сил и выносливости. Так, например, греки в 8 в. до н. э. перед участием в Олимпийских играх старались выпить бокал вина или отвар из определенных целебных грибов и трав. Норманнские воины в средние века перед битвой обязательно одурманивались настоем различных психотропных грибов. Данное действие влияло на их психоэмоциональное состояние, воины становились агрессивными, а также практически не чувствовали боли и усталости.

В конце 19 – начале 20 вв. особой популярностью у спортсменов пользовался сильный тонизирующий препарат со стрихнином. Стрихнин представлял собой экстракт из семян рвотных орешков. Участники соревнований нередко смешивали данное средство с алкоголем или другими стимуляторами. Популярность стрихнина стала угасать после того, как в 1904 г. на Олимпийских играх американский бегун Т. Хикс, который находился под воздействием данного препарата, преодолел дистанцию в 42 км, но потерял сознание после финиша. Бригада врачей с трудом откачала спортсмена.

В 1935 г. был создан создатели инъекционный тестостерон, который изначально использовался в нацистской армии, но быстро переключался в различные виды спорта. Как известно, тестостерон – мужской гормон, отвечающий за физическую силу и выносливость. На Олимпиаде в 1936 г. немецкие спортсмены показывали ошеломляющие результаты. Многие считают, что данное открытие привело к настоящему перевороту в спортивной среде.

В середине 20 в. легкоатлеты во время подготовки к соревнованиям использовали нитроглицерин, который воздействовал на коронарные артерии, что позволяло наиболее эффективно тренироваться, т. к. питательные вещества без труда попадали в мышцы. Это влияло на более быстрое восстановление организма между тренировками, а необходимые результаты достигались в разы быстрее.

Примерно в 40-е гг. 20 в. спортсмены начали использовать стероиды. Стероиды представляют собой тестостерон в легко усвояемой организмом форме. Данные препараты обеспечивают быстрый рост мышечной ткани, что сразу заинтересовало спортсменов из силовых видов спорта, в частности тяжелоатлетов.

В последующие годы создавались все более совершенные средства. Сегодня в группу допинговых препаратов входит огромное количество разнообразных веществ искусственного и натурального происхождения. Идут разговоры о начале эры генного допинга, который представляет собой различные манипуляции с генами, что позволит в разы улучшить спортивные показатели. Негативными эффектами генного допинга могут стать развитие аутоиммунных и онкологических заболеваний, а также непредсказуемые реакции организма на вмешательство в геном.

Допинг долгое время оставался без запрета и особого контроля. Этому есть несколько серьезных объяснений. Во-первых, различными стимуляторами ранее пользовались не такое большое количество спортсменов. Во-вторых, контролировать спортсменов за употребление препаратов было весьма проблематично. Первая попытка запрета допинга датирована 1928 г. Именно тогда в устав Международной федерации легкой атлетики (IAAF) впервые в истории спорта было внесено антидопинговое правило, согласно которому за применение стимуляторов, позволяющих улучшить спортивные показатели, или помощь в этом грозило исключение из спорта – как профессионального, так и любительского. Однако новое правило осталось без внимания: методики и инструменты, позволяющие ловить «нечистых» спортсменов, появились гораздо позднее.

Только в 1968 г. Международный олимпийский комитет ввел процедуру допинг-тестов – обязательных анализов мочи спортсменов перед выступлением или сразу после него для выявления допинга. Именно с этого момента допинг стал официально преследоваться.

Настоящая борьба с допингом началась после создания Всемирного антидопингового агентства (WADA) в 1999 г. Но до сих пор даже приблизиться к полному искоренению допинговых препаратов в спорте не удалось. Соревнования мирового уровня, в частности, олимпиады являются очень прибыль-

ным делом и именно поэтому не удастся на полную мощность бороться с теми, кто распространяет запрещенные препараты. С каждым годом увеличивается количество людей, готовых рисковать здоровьем и собственной репутацией. В США был проведен интересный опрос. Профессиональным спортсменам был задан вопрос «Согласитесь ли вы принимать препарат, который через три года сделает вас олимпийским чемпионом, а через десять лет – инвалидом?». Ответ на этот вопрос показал всю глобальность данной проблемы. Около 80% опрошенных ответили положительно: они готовы пожертвовать своим здоровьем и даже жизнью ради хороших результатов на соревнованиях. По оценкам МОК, допинг применяет как минимум один спортсмен из десяти.

В 21 в. продолжается активная борьба с допингом. Так, в 2002 г. американский биохимик Дон Кэтлин представил миру тест, который позволял выявлять в моче спортсменов синтезированные анаболические стероиды. А в 2009 г. были введены биологические паспорта спортсменов. Биопаспорт позволяет выявлять «нечистых» спортсменов по косвенным признакам, учитывая, что весьма популярными в последние десятилетия стали манипуляции с кровью. В 60-70-е гг. 20 в. был разработан кровяной допинг, который представляет собой переливание крови, взятой у этого спортсмена в тот момент, когда он находился на пике формы. Внедрение биопаспортов принесло положительные результаты, и данная система оказалась вполне эффективной.

WADA разработала достаточно интересную систему, которая на сегодняшний день является главным инструментом в борьбе с допингом. Система антидопингового администрирования и менеджмента предназначена для управления базой данных, расположенной в интернете. Ежедневно каждый спортсмен должен помещать в ней информацию о своем местонахождении. Делается это для того, чтобы допинг-офицеры могли в любой момент приехать к атлету для забора проб.

За время существования допинга было разработано большое количество различных препаратов и методов для увеличения силовых показателей и выносливости спортсмена. В данный момент список запрещенных препаратов очень велик. В этом списке выделяют следующую классификацию препаратов: анаболические вещества; наркотики; стимуляторы; гормоны и гормоноподобные вещества; вещества с антиэстрогенной активностью; адреномиметические средства; глюкокортикостероиды; каннабиноиды; диуретики и другие различные маскирующие вещества; алкоголь; бета-адреноблокаторы.

Различные препараты из списка по-разному воздействуют на организм человека и имеют множество побочных эффектов. Так, например, андрогенные анаболические средства, которые представляют собой гормоны, обеспечивающие развитие и поддержание мужских половых признаков, оказывают негативное влияние на сердечно-сосудистую систему и могут привести к кардиомиопатии, инсульту, инфаркту и т. д. Они вызывают зависимость, депрессивное состояние и агрессию. Так, трагедией обернулся прием препаратов для канадского рестлера Криса Бенуа – бывшей звезды WWF и WWE. В 2007 г. полиция нашла в доме спортсмена тела Криса, его жены и семилетнего сына.

По официальной информации, рестлер убил жену и ребенка, а затем покончил с собой. Существует версия, что двойное убийство было совершено им в припадке агрессии, вызванной регулярными дозами тестостерона: его К. Бенуа принимал, чтобы залечить последствия употребления стероидов.

Гормоны участвуют во многих процессах, протекающих в организме человека: в протеиновом, липидном и сахарном обменах, кровообращении. Поэтому их применение влияет на ускоренный набор мышечной массы, может привести к заболеванию диабетом, заболеваниям сердечно-сосудистой системы, в частности к гипертензии и сердечной недостаточности. Возможно проявление и множества других побочных эффектов, таких как огрубление кожи, ночной храп, повышенная потливость, остеоартрит, повышенный риск развития рака и др.

Жертвой допинга, претерпевшей необратимые гормональные изменения, стала чемпионка Европы в толкании ядра Х. Кригер (1986 г.). После постоянного применения гормонов тело девушки настолько изменилось, что ее все чаще стали принимать за мужчину. Она сделала операцию по изменению пола, сменила имя.

Применение стимуляторов эритропоеза с большой вероятностью может привести к смертельному исходу. Эритропоез – естественный процесс образования эритроцитов в костном мозге, регулируемый гормоном эритропоэтином, который вырабатывается в почках. Данные стимуляторы повышают выработку красных кровяных телец и вязкость плазмы. Они увеличивают максимальное потребление кислорода, и чаще всего используются в таких видах спорта, как бег на большие дистанции, велогонки, спортивная ходьба, лыжный кросс, биатлон, триатлон. Стимуляторы эритропоеза очень опасны. Использование данных средств влечет за собой повышенный риск тромбоза, инсульта и других сердечно-сосудистых заболеваний.

Употребление стероидов, гормонов роста и всевозможных стимулирующих препаратов может стать причиной образования тромбов, гангрены и некроза тканей. Непропорциональный рост внутренних органов и отдельных частей тела – одно из наиболее распространенных последствий приема стероидов в сочетании с ударными тренировками. Так, немецкий профессиональный бодибилдер М. Рюль не только обладает самыми широкими плечами среди всех тяжелоатлетов в истории спорта, но и напоминает черепаху из-за непомерно раздутого живота. Причиной такого расширения корпуса стал неконтролируемый рост внутренних органов, вызванный препаратами.

С каждым годом использование допинга становится все более популярным, и количество конфликтов, связанных с применением допинга спортсменами, только растет. Международная статистика говорит, что применение допинга наиболее характерно для бодибилдинга – стероиды принимают около 90 % спортсменов. Далее идут велоспорт, плавание, лыжные гонки, тяжелая и легкая атлетика. Практически чистыми от допинга считаются виды спорта, требующие идеальной координации движений, – фигурное катание, синхронное плавание, фехтование.

Многие считают, что спортивные соревнования, в том числе Олимпийские игры, все больше превращаются в соревнования фармацевтов: одни ищут пути обнаружения допинга, другие соревнуются в создании новых препаратов и разработке схемы их применения, позволяющей получить высокий спортивный результат и скрыть средства его достижения. С «успехами фармакологии» связывают ряд спортивных достижений: так, скачок мировых рекордов у штангистов-тяжеловесов в 1970-е гг. объясняют применением стероидов, а резкое улучшение результатов в беге на длинные дистанции в 1990-е гг. – применением эритропоэтина.

Исследования показывают, что современное общество плохо представляет себе реальную угрозу допинга. Он распространен не только среди профессионалов, но и среди обычных посетителей фитнес-клубов. И если в соревновательном спорте атлеты вынуждены подвергать себя риску ради победы, необходимости повышать спортивный результат любой ценой, то любители принимают опасные для здоровья препараты только ради временного улучшения внешности. Кроме того, доступность самого допинга и практическое отсутствие научной информации о нем создает иллюзию его безвредности. Однако, как уже отмечалось, использование допинга часто приводит к тяжелейшим нарушениям здоровья и смерти, как в относительно молодом возрасте, так и через много лет после окончания приема.

Фармакология не стоит на месте. Каждый год появляются новые стимуляторы. До того, как они попадут в список запрещенных препаратов, ими успевают воспользоваться те спортсмены, чьи тренеры держат руку на пульсе фармацевтической промышленности.

Несмотря на то, что применение препаратов изначально дает спортсменам положительные результаты, со временем за это придется заплатить большими потерями здоровья. Цена победы не должна быть такой высокой. Допинг наносит огромный вред здоровью спортсменов, но важнейшей проблемой считается этическая: применение допинга убивает идею честных соревнований, лежащую в основе спорта. Именно поэтому допинг называют «чумой современного спорта».

Список литературы:

1. Наука и жизнь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.nkj.ru/archive/articles/12676/>
2. ТАСС [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tass.ru/spec/doping-v-sporte>
3. Чемпионат [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.championat.com/olympicwinter/article-187555-5-samykh-populjarnykh-vidov-dopinga-v-sporte.html>
4. Эксперт Online [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://expert.ru/russian_reporter/2012/22/kratkaya-istoriya-dopinga/