

УДК 796.015.15

ПРИМЕНЕНИЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ СПОРТСМЕНАМИ В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ

**Шилько Татьяна Александровна,
Попова Евгения Владимировна**

Томский государственный университет, г. Томск, Россия

Аннотация. В статье приведены результаты интервьюирования 12 высококвалифицированных спортсменов о приеме фармакологических препаратов в тренировочном процессе. Оказалось, что абсолютное большинство спортсменов принимают недопинговые медикаменты для улучшения своих спортивных результатов во все периоды тренировочного процесса. При этом, они убеждены в пользе и отсутствии побочных эффектов. Следует обратить внимание, что большинство спортсменов принимают медицинские препараты без консультаций со спортивным врачом, а по совету тренера или принимают решение самостоятельно.

Ключевые слова: фармакологические препараты, спортсмены, медикализация спорта

THE USE OF PHARMACOLOGICAL PREPARATIONS BY ATHLETES IN THE TRAINING PROCESS

**Shilko Tatyana Alexandrovna,
Popova Evgenia Vladimirovna**
Tomsk State University, Tomsk, Russia

Annotation. The article presents the results of interviewing 12 highly qualified athletes about the use of pharmacological drugs in the training process. It turned out that the vast majority of athletes take non-doping drugs to improve their athletic performance during all periods of the training process. At the same time, they are convinced of the benefits and the absence of side effects. It should be noted that most athletes take medications without consulting a sports doctor, but on the advice of a coach or make a decision on their own.

Keywords: pharmacological preparations, athletes, sports medicalization

Введение. В настоящее время всё более актуальными становятся различные аспекты медикаментозного сопровождения спортсменов, в том числе и вопросы приёма ими «разрешенных» и «запрещенных» препаратов, улучшающих функциональные возможности организма лиц, занимающихся спортом [1]. Ведущие специалисты сходятся во мнении, что качество и эффективность учебно-тренировочного процесса во многом зависит не только от выполнения в годичном цикле дифференцированных нагрузок разной функциональной направленности, но и от их сочетания с педагогическими, медико-биологическими, психологическими средствами и методами восстановления [1, 3].

Цель исследования – выявить особенности приема фармакологических препаратов спортсменами в тренировочном процессе.

Материалы и методы. Автором было взято интервью у 12 высококвалифицированных спортсменов мужского пола. Все спортсмены, принявшие участие в исследовании в исследовании, являлись совершеннолетними. Средний возраст составил 21,7 лет. 4 спортсмена

занимались легкой атлетикой, 3 – лыжными гонками, 3 – тяжелая атлетика и 2 – плавание в ластах. Все опрошенные занимались избранным видом спорта от 8 до 10 лет. Из них 6 спортсменов имели звание мастер спорта России, а 6 – звание кандидат в мастера спорта. При этом каждый из них имели одно из следующих достижений: членство в сборной команде Российской Федерации на разном уровне (5 человек) и занимали с 1 по 6 место на Чемпионате или первенстве России, Европы, Мира или крупных международных соревнованиях (12 спортсменов).

Результаты исследования. Из всех 12 спортсменов, принявших участие в исследовании только один сообщил что не принимает никаких медикаментозных препаратов для улучшения спортивной формы и коррекции тренировочного процесса. Все остальные используют широкий спектр как медицинских препаратов, так и спортивного питания. Хотелось бы привести цитату из интервью одного спортсмена о приеме медикаментов: *«без этого спортсмену не добиться высоких результатов, ибо организм тоже изнашивается, ему нужна какая-то «подпитка»».*

На сегодняшний день сформировано четкое представление о группах недопинговых фармакологических препаратов, которые могут быть использованы в спортивной медицине для решения ее основных задач [4]. В таблице 1 представлены результаты полученные по итогам интервью о частоте приема недопинговых фармакологических препаратов спортсменами.

Исходя из данных, представленных в таблице 1 наиболее популярной группой препаратов, принимаемой спортсменами, являлись витамины. Их принимали 11 опрошенных из 12. При этом чаще всего это были как комплексные препараты витаминов (компливит, витрум, TWINLAB men's ultra daily), так и отдельные группы витаминов группы В, С и D.

Таблица 1

Частота приема медицинских препаратов спортсменами по результатам исследования, n=12

Группа медицинских препаратов	Число спортсменов
Аминокислотные и белковые препараты	9
Витамины	11
Общетонирующие, адаптогены	8
Антиоксиданты	5
Иммуномодуляторы	4
Препараты пластического и энергетического действия (метаболики)	7

На втором и третьем месте по популярности находились группа аминокислотных и белковых препаратов (9 спортсменов принимали) и группа общетонирующих, адаптогенов – 8 человек (табл. 1). Из первой группы медикаментов чаще в интервью упоминались ВССА, Animal Flex, комплексы аминокислот. А из второй группы чаще всего спортсмены принимали препараты элеутераока и женьшеня.

Меньшее количество спортсменов принимали препараты пластического и энергетического действия (метаболики) – 7 человек. В основном это L-карнитин, препараты левзеи, панангин (аспаркам). И меньше всего спортсмены принимали антиоксиданты (5) и иммуномодуляторы (4). Большинство спортсменов считают, что «у меня не было проблем с иммунитетом, т.к. я занимаюсь плаванием (лыжными гонками), а это закаливание организма», поэтому не считают нужным принимать иммуномодуляторы. Такого же мнения придерживались спортивные врачи и тренеры и не назначали данную группу медикаментов.

В ходе интервью также задавалась серия вопросов о приеме недопинговых фармакологических препаратов различных этапах подготовки спортсменов.

Адаптация организма в процессе спортивной деятельности (тренировочной и соревновательной) разбивается на ряд этапов. В теории и практике физической культуры разработаны представление о периодичности (цикличности) развития адаптации к нагрузкам для достижения максимального спортивного результата. Выделяют восстановительный, подготовительный, предсоревновательный и соревновательный периоды подготовки спортсменов [6]. Основные задачи фармакологического обеспечения в тот или иной период подготовки спортсмена диктуется направленностью и объемом тренировочных и соревновательных нагрузок, степенью напряжения тех или иных систем организма [4].

В таблице 2 представлена частота приема медицинских препаратов в основные периоды подготовки спортсменов по данным настоящего исследования.

Таблица 2

Частота приема недопинговых фармакологических препаратов различных этапах подготовки спортсменов

Этап подготовки	Число спортсменов
Восстановительный	8
Подготовительный	10
Предсоревновательный	9
Соревновательный	9

Исходя из данных представленных в таблице 2 следуют большинство спортсменов принимают недопинговые фармакологические препараты на всех этапах подготовки. При этом 10 респондентов используют медикаменты в подготовительный период, по 9 – в предсоревновательный и соревновательный периоды и 8 – в восстановительный.

Дальше в интервью задавались вопросы о том, кто назначает медикаменты каждому спортсмену. Оказалось, что только 4 спортсмена принимают часть медицинских препаратов по рекомендациям спортивного врача (в основном это витамины). 5 человек из опрошенных используют медикаменты, рекомендованные ему тренером, а 4 спортсменов назначают

фармакологические препараты себе сами. Например, спортсмен А не консультируется в этом вопросе ни с тренером, ни с врачом, а цитата: *«ориентируюсь на то, что принимают в Сборной России»*. Аналогично поступают другие спортсмены, советуясь с *«товарищами по тренировочному процессу»* и *«спортсменами сборной»*, а спортсмен Д. упомянул о чтении специальной литературы.

При ответе на вопрос «Где вы берете лекарства?» подавляющее большинство отвечали, что покупают их самостоятельно в аптеках или спортивных магазинах. И лишь двое упоминали о разовых выдачах препаратов в командах тренером. Следует обратить внимание, что абсолютно все спортсмены принимающие медицинские препараты уверены, что они помогают им. Чаще всего ответы были следующие: *«они мне помогают поддерживать результаты в спорте на должном уровне»*, *«все что использовал на тренировках помогало быстрее восстанавливаться и чуть легче переносить нагрузку»*, *«иначе бы не принимал»* и т.д.

Очень интересные данные получились при ответе на вопрос о возрасте с которого молодые люди начали принимать медикаменты для повышения своих спортивных результатов. Половина из опрошенных спортсменов начала принимать фармакологические препараты с 10-11 возраста, а вторая с 14-16-летнего возраста.

Следующие вопросы были посвящены информированности спортсменов о возможных негативных медицинских последствиях приема препаратов, улучшающих спортивные возможности, тем более, что в специальной литературе имеется данные об учащении в последние годы случаев повреждения печени вследствие употребления биологически активных добавок, причем всех их следует считать вредными для печени, поскольку их безопасность трудно оценить; контроль за качеством спортивных добавок, как правило, ниже, чем у рецептурных лекарственных средств; нередко состав таких препаратов отличается от указанного состава на этикетке [7].

Большинство спортсменов не знают о негативных последствиях для здоровья приема недопинговых препаратов. Типичным высказыванием являлось *«да и какие побочные последствия могут быть у витаминов? Тогда бы их не назначали спортсменам»*. Кроме этого, они убеждены, что если *«если принимать по инструкции и делать необходимый отдых между «курсами», то последствий быть не должно»*.

В последней части интервью вопросы были посвящены употреблению запрещенных (допинговых) препаратов для улучшения спортивных результатов. Абсолютно все спортсмены, принявшие участие в исследовании, сообщили что никогда не использовали допинг, но при этом знают какие препараты относятся к разрешенным и запрещенным.

В соответствии со Всемирным антидопинговым кодексом, Международным стандартом по образованию и Общероссийскими антидопинговыми правилами РУСАДА реализует информационно-образовательные антидопинговые программы. РУСАДА разработало онлайн

обучение для спортсменов разной квалификации [5]. Целью данного курса является повышение уровня осведомленности спортсменов, персонала спортсменов и иных лиц об антидопинговых правилах. В настоящее время в России обучение по этой программе обязательно для всех спортсменов. Поэтому все опрошенные нами спортсмены имеют высокую степень осведомленности о допинге и антидопинговых правилах.

При ответе на вопрос «Проверяете ли самостоятельно препараты на компоненты, относящиеся к допингу?» абсолютно все спортсмены ответили, что обязательно проверяют все медицинские препараты с помощью мобильного приложения «Антидопинг ПРО».

«Антидопинг ПРО» – первое и единственное в России приложение по проверке лекарственных средств, спортивного питания, витаминов и других БАД на наличие запрещенных в спорте веществ. Данное приложение активно используется спортсменами и помогает им соблюдать правила WADA [2].

Интересно, что при обсуждении аргументов против употребления допинговых препаратов все опрошенные спортсмены упоминают о вреде для здоровья и риске дисквалификации. Следует также упомянуть о наличии ответственности некоторых спортсменов перед командой и несправедливом преимуществе тех, кто их употребляет. Например, спортсмен С. сообщил: *«Останавливает то, что при приеме запрещенных препаратов, если ты не пройдешь этап допинг контроля тебя дисквалифицируют на 2 года и дадут штраф федерации около 2 млн рублей. Тот регион, за который выступал спортсмен будет лишен государственного финансирования на 1 год, что является смертельным для того вида спорта, которым ты занимаешься»*. А спортсмен А. в интервью сказал: *«я состою в пуле тестирования и ко мне на дом приезжает допинг контроль без предварительного предупреждения, поэтому я должен строго контролировать что попадает в мой организм. Я надеюсь, что и конкуренты в большинстве своем соревнуются честно, а в честной борьбе побеждать приятнее»*.

Заключение. Таким образом, на основании интервью с высококвалифицированными спортсменами рассмотрен широкий спектр вопросов о приеме разрешенных и неразрешенных фармакологических препаратов спортсменами. Оказалось, что абсолютное большинство спортсменов принимают недопинговые медикаменты для улучшения своих спортивных результатов во все периоды тренировочного процесса. При этом, они убеждены в пользе и отсутствии побочных эффектов. Следует обратить внимание, что большинство спортсменов принимают медицинские препараты без консультаций со спортивным врачом, а по совету тренера или принимают решение самостоятельно.

Список литературы

1. Аванесов В.У., Аралов В.И. Научно-методические основы использования физических средств восстановления в циклических видах спорта / Ученые записки». – 2014. – № 3(109). – С. 7–10.
2. Антидопинг ПРО [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.antidoping.pro/>.

3. Вершинин Е.Г. Проблематика медикаментозного сопровождения спортсменов / Волгоградский научно–медицинский журнал. – 2014. – № 1 (41). С. 13–15.
4. Капилевич Л.В., Дьякова Е.Ю., Кабачкова А.В. Спортивная биохимия с основами спортивной фармакологии: Учеб. пособие. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2010. - 132 с.
5. Образовательные программы // РУСАДА. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rusada.ru/education/educational-programs/>.
6. Холодов Ж. К., Кузнецов В.С. Теория и методика физической культуры и спорта: учеб. пособие для студ. высших учеб. заведений. – М.: Академия, 2018. – 496 с.
7. Hepatotoxicity From Bodybuilding Supplements Rising // The Liver Meeting 2013: American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). 2013. Abstract 113. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://search.medscape.com/news-search?newSearch=1&queryText=Hepatotoxicity+From+Bodybuilding+Supplements+Rising> (дата обращения: 27.04.2022)

УДК 796.921

ОЦЕНКА ПСИХОМОТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИАТЛОНИСТОВ В ПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

**Шмидт Ирина Сергеевна,
Горская Инесса Юрьевна**

Сибирский государственный университет физической культуры и спорта,
г. Омск, Россия

Аннотация. В статье приводятся данные психомоторных показателей квалифицированных полиатлонистов. Низкие показатели были выявлены в таких тестах как время реакции на свет ногой у мужчин-полиатлонистов и реакция выбора у женщин. Часть результатов отражает средние значения: женщины - время реакции на свет и звук ногой, время реакции на свет рукой, индивидуальная минута; мужчины – время реакции выбора, время реакции на звук ногой, критическая частота слияния мельканий.

Ключевые слова: психомоторные показатели, троеборье с лыжной гонкой, подготовительный период.

ASSESSMENT OF PSYCHOMOTOR INDICATORS OF QUALIFIED POLYATHLONISTS IN THE PREPARATION PERIOD

**Schmidt Irina S.,
Gorskaya Inessa Yu.**

Siberian State University of Physical Culture and Sport, Omsk, Russia

Annotation: The article presents the data of psychomotor indicators of qualified polyathletes. Poor performance was found in tests such as foot light reaction time in male polyathletes and choice reaction in women. Some of the results reflect average values: women - reaction time to light and sound with the foot, reaction time to light with the hand, individual minute; men - choice reaction time, reaction time to a sound with a foot, critical frequency of flicker fusion.

Key words: psychomotor indicators, cross-country skiing, preparatory period.