

Доманская Д. В., Стецова А. Л.
ДОПИНГ И МЕТОДЫ ЕГО ОБНАРУЖЕНИЯ
Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Котович И. Л.
Кафедра биологической химии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Политическое, экономическое, социальное значение спортивных побед в современном мире постоянно возрастает, что порождает весьма острое соперничество на спортивных турнирах. Спорт высоких достижений в настоящее время находится на таком уровне, что, несмотря на высочайшие по интенсивности и объемам нагрузки на организм спортсменов, без соответствующей фармакологической поддержки достижение новых рекордов невозможно. Среди используемых спортсменами препаратов есть «разрешенные», к которым относятся витамины, адаптогены, гепато- и хондропротекторы и др.; и есть «запрещенные» - допинг. Данный термин имеет отношение к веществам природного или синтетического происхождения, позволяющим в результате их приема добиться искусственного улучшения спортивных результатов.

Целью нашей работы было изучение субстанций и методов, запрещенных к использованию Всемирным антидопинговым кодексом, механизма их действия, влияния на организм и основных методов допинг-контроля.

В ходе работы были изучены следующие группы запрещенных субстанций: S1 анаболические агенты; S2 пептидные гормоны, факторы роста, подобные вещества и миметики; S3 β -2-агонисты; S4 гормоны и модуляторы метаболизма; S6 стимуляторы; S7 наркотики; S8 каннабиноиды; S9 глюкокортикоиды; P1 алкоголь; P2 β -блокаторы; запрещенные методы – манипуляции с кровью и её компонентами, химические и физические манипуляции, генный допинг. Было установлено, что многие из запрещенных субстанций обладают серьезными побочными эффектами (особенно анаболические стероиды, вызывающие структурно-функциональное поражение печени, нарушение водно-солевого обмена, психики и др.). Также были рассмотрены способы качественного и количественного определения запрещенных веществ. Наиболее эффективными методами допинг-контроля являются газовая хроматография, иммуноанализ, а для выявления манипуляций с кровью – гематологический анализ и цитометрия.

В результате мы пришли к выводу, что допинг - это сложная и глобальная проблема. Разработка новых видов допинга и его употребление ведет к неравенству условий участников соревнований, и это неравенство вытекает не из уровня подготовленности, а определяется уровнем развития фармакологической промышленности, медицинской науки и экономическими возможностями их привлечения в спортивную сферу.