

ПРОБЛЕМЫ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СПОРТА ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ

Э.С. Питкевич

Гомельский государственный медицинский университет

Спортивная фармакология как отрасль спортивной медицины представляет собой в настоящее время полностью сформировавшееся и интенсивно развивающееся направление “фармакологии здорового человека”, задачами которого является коррекция функционального состояния организма здорового человека, особенно находящегося в осложненных (экстремальных) условиях функционирования. В спортивной медицине данное научное направление фармакологии изучает особенности действия лекарственных препаратов при их приеме здоровыми тренированными людьми в условиях интенсивных физических нагрузок и разрабатывает технологии повышения результативности физической работы, её пролонгирования при истощающих нагрузках, ускорения течения восстановительных процессов. Основные направления современной фармакологии спорта включают в себя большой круг вопросов, направленных на адаптацию спортсменов высоких градаций к запредельным физическим нагрузкам, оптимизацию восстановительного периода, защиту спортсменов от психо-эмоциональных перегрузок, коррекцию иммунного статуса, профилактику и лечение спортивной травмы и т.д. Ориентированность на широкое использование лекарств для облегчения переносимости физических нагрузок и повышения, тем самым, работоспособности и спортивного результата характеризует все уровни спортивной и даже физкультурной деятельности.

Разработка средств и методов коррекции допустимых и экстремальных состояний организма здоровых людей актуальна не только для спортивной медицины, но и для медицины труда (авиакосмической, морской, гигиены труда и профпатологии, медицины катастроф), для клинической медицины - Бобков Ю.Г. и соавт., 1984; Новиков В.С. и соавт., 1998. Проблема увеличения потенциала адаптации, профилактики переутомления при выполнении интенсивных, длительных нагрузок и ускорения процессов реабилитации решается с использованием организационных, физиологических, фармакологических, психологических и психофизиологических методов. Наиболее традиционным подходом является формирование устойчивости к экстремальным воздействиям путем неспецифической и специфической тренировки. Другой путь адаптации к экстремальным воздействиям окружающей среды предусматривает воздействие на личностные качества спортсмена с возможным одновременным сочетанием с использованием фармакологических средств.

Наименее популяризуемый в литературе, (но привлекающий внимание специалистов) путь адаптации к экстремальным факторам окружающей среды связан с фармакологическим воздействием на центральную нервную, кардиореспираторную, мышечную и другие системы, процессы энергетического и структурного обеспечения адаптации. Фармакологическая коррекция работоспособности предполагает применение препаратов недопинговой природы и в настоящее время является преобладающей в связи с относительной простотой применения, высокой эффективностью, которая достигается за короткое время. Фармакологические способы с высокой эффективностью возможно применять и с целью предупреждения, и с целью непосредственной коррекции работоспособности в период соревнований и действия неблагоприятных факторов, и в восстановительном периоде. Особо важное значение имеет фармакологическая коррекция функционального состояния и здоровья в восстановительном периоде после перенесения сверхмощных нагрузок. При этом используются различные классы фармакологических средств, комбинации препаратов и схемы их применения, ускоряющие формирование устойчивых форм адаптации и повышающие “порог устойчивости” к действию экстремальных факторов. Определенным образом эта задача решается с использованием биологически активных веществ, обладающих адаптогенным действием, комплексов витаминов и микроэлементов. Группа лекарственных средств, получившая название адаптогены, изначально была представлена растительными стимуляторами – женьшень, элеутерококк, родиола, левзея, рододендрон и другие, а также дибазолом, метилурацилом и оротовой кислотой. Указанное направление постоянно развивается, о чем свидетельствует появление новых фармпрепаратов, содержащих экстракты указанных веществ и их комбинаций с биологически активными веществами природного и синтетического происхождения, а так же создание фармакологических средств новых классов – ноотропов, психоэнергизаторов, акто- и стресспротекторов. Все последние группы фармакологических соединений также направлены на создание повышенной резистентности организма к воздействию экстремальных факторов. В настоящее время большое

практическое значение представляют фармакологические средства - антигипоксанты, антиоксиданты, актопротекторы, ноотропы, адаптогены, пептидные биорегуляторы, многие из которых обеспечивают защитный эффект уже при однократном приеме.

Вместе с тем, при наличии широкого арсенала средств и методов повышения и восстановления работоспособности, существует ряд вопросов при назначении лекарственных препаратов для лечения соматической патологии у спортсменов, которые требуют своего разрешения. Перед тем как приступить к назначению наиболее широко известных и распространенных фармакологических средств, используемых для повышения спортивной работоспособности, следует помнить, что многие, за некоторыми исключениями и ограничениями, запрещены большинством спортивных организаций, и поэтому их применение считается незаконным. Наиболее сложным аспектом является разработка индивидуальных схем приема адаптогенов с учетом индивидуального соматического и психического статуса конкретного спортсмена. Эту задачу могут решить только врачи сборных команд на основе длительного наблюдения за спортсменом как во время тренировочных сборов, так и в соревновательном периоде. Использовать фармакологические средства следует после того, когда исчерпаны возможности дополнительных средств адаптации (пищевые добавки, диеты), не медикаментозной коррекции работоспособности и функционального состояния организма и на фоне уже решенных проблем адекватного сбалансированного питания спортсмена. Следует абсолютно исключить влияние советов лиц, не имеющих высшего медицинского образования и не имеющих опыта в области клинической фармакологии спорта. Решая проблему фармакологической коррекции работоспособности следует, прежде всего, определиться с какого периода биологического развития спортсмена допустимо вмешательство с использованием ксенобиотиков в естественно протекающие процессы возрастного становления организма уже испытывающего модифицирующее влияние систематических и значительных физических нагрузок. В этом аспекте ещё более сложным является ситуация в женском спорте. В общем плане представляется допустимым применение адаптогенов и актопротекторов после завершения физического становления организма – после 16-18 лет, а психостимуляторов после завершения становления центральной нервной системы - после 23 – 24 лет.

Первоочередной проблемой является лечение патологических состояний, исключая из схем лечения препараты, которые отнесены к запрещенным к использованию в спорте. Чистыми от допинга являются физиотерапевтические методы лечения и хирургическая операция, выполненная при использовании наркотических средств, не отнесенных к запрещенным. В совокупности с ведением послеоперационного периода подобное требование выполнить практически невозможно. Гораздо сложнее ситуация в терапии соматической патологии терапевтического профиля, в протоколах лечения которой в общем плане присутствуют все эффективные препараты без учёта ограничений Антидопингового комитета. В ряде случаев возникает ситуация при которой спортсмен должен на какой-то срок (иногда на очень длительный) приостановить (прекратить) жизнь в спорте. Выходом из ситуации является разработка протоколов фармакологического лечения патологии у спортсменов, что по объёму выполнения исследовательских и организационных работ может быть сопоставимо с наработками клинической медицины к настоящему времени.

На наш взгляд первой проблемой является отсутствие в Республике системы организации выполнения научных исследований в области фармакологии спорта. При наличии вышедших в последние годы монографий по проблеме фармакологии спорта специалисты лишены возможности воспользоваться разработанными схемами аналогично схемам применения фармпрепарата в клинической медицине при лечении патологии. Деятельность отдельных исследователей и лабораторий не координируется и не объединяется государственным заказом. Проблемой в фармакологии спорта РБ является отсутствие научно-обоснованной, объективно-доказательной и разрешенной для применения системы ввода новых фармакологических препаратов и схем в практику спорта. Возможно, приемлемой может явиться схема поэтапной разработки и внедрения фармакологических препаратов и технологических схем в спорт от теоретического обоснования возможной эффективности фармакологического препарата в спорте через этапы доклинических и клинических испытаний к завершающему этот процесс заключительному этапу использования разработок сборными командами Республики и передачей технологий в спецподразделения аварийно-спасательных формирований. В любом варианте организации разработки схем применения фармпрепаратов в спорте необходимо объединение усилий фармакологов, врачей спортивной медицины, биофизиков, биохимиков, физиологов, морфологов, технологов.

Литература:

1. Бобков Ю.Г., Виноградов В.М., Катков В.Ф., и др. Фармакологическая коррекция утомления. М.: Медицина.-1984. - 208 с.
2. Новиков В.С., Шустов Е.Б., Горанчук В.В. Коррекция функциональных состояний при экстремальных воздействиях. - С.-П.: "Наука". - 1998. - 390 с.
3. Смирнов А.В. Фармакологические средства повышения работоспособности. - Л., 1989. - 44 с.