

# Введение

Современная спортивная наука требует разработки и использования адекватного фармакологического обеспечения для поддержания и возрастания физической работоспособности, ускорения процессов адаптации к сверхинтенсивным физическим нагрузкам, особенно в спорте высших достижений, профилактики перетренированности и спортивного травматизма. Огромное многообразие существующих средств фармакологической поддержки физической работоспособности вызывает необходимость их систематизации и познания механизмов влияния и основных точек приложения.

Фармакология спортивной медицины (или спортивная фармакология) является относительно новым, но очень активно прогрессирующим в последние годы направлением клинической и экспериментальной фармакологии. Спортивная фармакология нацелена на разработку, изучение и практическое внедрение лекарственных средств и биологически активных диетических добавок для повышения адаптации спортсменов к сверхинтенсивным физическим нагрузкам, а одна из основных задач этой дисциплины — выявление и коррекция факторов, лимитирующих физическую работоспособность спортсменов (Сейфулла, 1998).

Методы фармакологической поддержки двигательной активности должны учитывать специализацию и квалификацию спортсменов, их поло-возрастные особенности и применяться в зависимости от периода подготовки и направленности нагрузок. В связи с совершенствованием и ужесточением допинг-контроля крайне важно, чтобы медикаментозные препараты и пищевые добавки, очень широко применяемые в спорте, не содержали веществ, относящихся к Запрещенному списку ВАДА (Всемирное антидопинговое агентство), при этом обеспечивая выраженный эргогенный эффект.

К сожалению, многие вопросы фармакологического обеспечения спортивной деятельности и повышения физической работоспособности во всем мире стали “тщательно охраняемой тайной” (Дидур, 2002), что и объясняет существующий в настоящее время дефицит достоверной и объективной информации в специальной литературе.

В настоящее время система подготовки в спорте, особенно высших достижений, характеризуется исключительно высокими тренировочными и соревновательными нагрузками, которые сопровождаются высоким уровнем эмоцио-

нального стресса. Вполне естественно, что столь высокие нагрузки являются мощнейшим фактором мобилизации функциональных резервов организма, стимуляции интенсивных адаптационных процессов, повышения выносливости, силы, скоростных способностей и, естественно, роста спортивных результатов. При этом важная роль в повышении физической работоспособности, предотвращении утомления и ускорении процессов восстановления после физических нагрузок принадлежит рациональному питанию.

Поэтому для современного спорта высших достижений характерно усиление роли диетических факторов в системе средств и методов, обеспечивающих высокий уровень работоспособности спортсмена на протяжении его карьеры. Изменение структуры тренировочного процесса потребовало особого внимания и к вопросам организации питания на разных этапах годичного цикла тренировок и в период соревнований. Внедрение двух- и трехразовых тренировок существенно изменило режим питания спортсменов высокой квалификации, а совершенствование тренировочных методов привело к значительному возрастанию энергозатрат организма. Выявление особенностей метаболизма в процессе ассимиляции нутриентов на клеточном и субклеточном уровне дало возможность определить потребности спортсмена в отдельных компонентах пищевого рациона, установить их оптимальные соотношения, необходимые для увеличения физической работоспособности, ускорения процессов адаптации к нагрузкам и влиянию негативных факторов внешней среды, активизации процессов восстановления организма.

Возникла необходимость адекватного возмещения израсходованной энергии за счет увеличения энергетической ценности питания, что, в свою очередь, вызвало необходимость создания специализированного питания для спортсменов, разработки особых продуктов повышенной пищевой ценности и биологически активных (диетических) пищевых добавок (БАД) как важных нутрициологических факторов эргогенной направленности. Таким образом, в современной спортивной медицинской науке и практике наблюдается слияние фармакологии и диетологии, основные моменты которых и освещены в данном пособии.

Наконец, специфической фармакологической коррекции требует целый ряд пограничных и патологических состояний, являющихся типичными для спортсменов: синдром перенапряжения, климато-поясная дезадаптация, спортивные иммунодефициты, спортивные травмы, остеоартроз, синдром “спортивного” сердца, эректильные дисфункции у мужчин, нарушения менструального цикла и предменструальный синдром у женщин. Основные подходы к фармакологической коррекции этих состояний также представлены на страницах этой книги.

Пособие предназначено для спортивных врачей, тренеров, студентов и преподавателей медицинских вузов. Авторы с благодарностью примут критические замечания и конструктивные пожелания читателей.