

Допинговые средства и их основные группы Само название – “допинг” происходит от английского слова “dope” – что означает давать наркотик. Согласно определению Медицинской комиссии Международного Олимпийского Комитета, допингом считается введение в организм спортсменов любым путем (в виде уколов, таблеток, при вдыхании и т.д.) фармакологических препаратов, искусственно повышающих работоспособность и спортивный результат. А согласно медицинской терминологии, допинги – это лекарственные препараты, которые применяются спортсменами для искусственного, принудительного повышения работоспособности в период учебно-тренировочного процесса и соревновательной деятельности. Использование различного рода стимуляторов для повышения физической и психической работоспособности отмечалось еще в древности. Так, во II веке до н.э., греческие атлеты принимали протеин, семена кунжута, употребляли перед соревнованиями некоторые виды психотропных грибов. В средние века норманнские воины одурманивались перед битвой настоем мухомора и некоторых других психотропных грибов, что приводило их в состояние агрессивности и делало нечувствительными к боли и утомлению. XX век “обогастил” перечень допингов такими препаратами, как анаболические стероиды, амфетамин и его производные, а также многие другие достижения фармакологической науки: Впервые анаболические стероиды были выделены, а затем и синтезированы югославским химиком Леопольдом Ружичкой в 1935 году.

Во время войны появилось такое понятие как “легальный допинг” – различного рода стимуляторы, употреблявшиеся летчиками, разведчиками, парашютистами, десантниками. В спортивной практике препарат “дианабол”- первый из серии специально разработанных анаболических стероидов с пониженной андрогенной активностью, был применен американским врачом Джоном Зиглером в 1958 году. С тех пор началась новая эра в использовании допингов - эра анаболических стероидов. Многочисленные факты свидетельствуют о чрезвычайно широком проникновении допинга в спорт, причем запрещенные препараты принимают не только взрослые спортсмены, но и подростки, что особенно опасно. В настоящее время к допинговым средствам относят препараты следующих 5 групп: 1. Стимуляторы (стимуляторы центральной нервной системы, симпатомиметики, анальгетики). 2. Наркотики (наркотические анальгетики). 3. Анаболические стероиды и другие гормональные анаболизирующие средства. 4. Бета-блокаторы. 5. Диуретики.

В зависимости от вида спорта, они могут обладать совершенно различными фармакологическими действиями: от психостимулирующего до транквилизирующего; от мочегонного до кардиотропного влияния. Но с точки зрения достигаемого эффекта спортивные допинги можно условно разделить на 2 основные группы: 1. препараты, применяемые непосредственно в период соревнований для кратковременной стимуляции работоспособности, психического и физического тонуса спортсмена; 2. препараты, применяемые в течение длительного времени в ходе тренировочного процесса для наращивания мышечной массы и обеспечения адаптации спортсмена к максимальным физическим нагрузкам. В первую группу входят различные средства, стимулирующие центральную нервную систему: а) психостимулирующие средства (или психомоторные стимуляторы); б) аналептики; в) препараты, возбуждающе действующие преимущественно на спинной мозг. Во вторую группу допинговых средств входят анаболические стероиды (АС) и другие гормональные анаболизирующие средства. Кроме того, существуют специфические виды допингов и других запрещенных фармакологических средств: а) средства, улучшающие координацию движений и нормализующие сердцебиение и кровеносное давление; б) средства, способствующие уменьшению (сгонке) веса, ускорению выведения из организма продуктов распада.

Из всех перечисленных препаратов, наибольшее распространение среди культуристов и тяжелоатлетов получили анаболические стероиды (АС). 1.2 Анаболические стероиды (АС) Анаболики (анаболические стероиды) – лекарственные

средства, стимулирующие синтез белков в организме, а также способствующие фиксации кальция в костной ткани. Являются представителями группы кортикостероидов, структурными аналогами мужского полового гормона тестостерона. Применяются при различных заболеваниях, сопровождающихся уменьшением массы тела, утратой аппетита, общим ослаблением организма в результате повышенных потерь белка или дистрофии, при замедленном срастании отломков в случае переломов костей и др. В силу своей гормональной природы анаболики оказывают множественное действие на процессы синтеза и распада белковых структур, через продукты которых регулируются основные процессы жизнедеятельности.

Находясь в нормальном состоянии, организм человека постоянно регенерирует ткани. Процесс построения новых клеток для замены старых - анаболизм - проходит естественно и не увеличивает мышечную массу. Но с 1935 года научились синтезировать анаболические стероиды, так называемые анаболики, позволяющие быстро ее наращивать, за считанные недели превращая субтильного юношу в чудо-богатыря. Синтетические анаболические стероиды представляют собой вещества с повышенной анаболической активностью и пропорционально сниженной андрогенной активностью (способность стероидных гормонов вызывать явления маскулинизации и вирилизации). Однако, не существует и не может существовать препаратов анаболических стероидов с нулевой андрогенной активностью. Таким образом, безвредных анаболических стероидов нет и попытки достать их через друзей и знакомых, есть не что иное, как пустая трата времени и сил.

Основными эффектами применения анаболических стероидов в спорте в начальный период их приема наблюдается быстрый прирост мышечной массы (при условии достаточного содержания в пище белков, жиров, углеводов, витаминов и микроэлементов), и предотвращение ее падения в период тяжелых тренировочных нагрузок. Вследствие прироста мышечной массы наблюдается увеличение поперечного сечения мышцы и, следовательно, пропорционально увеличивается физическая сила, увеличивается скорость восстановления после физических нагрузок, повышается объем переносимых тренировочных нагрузок. Поэтому данные средства и лидируют по количеству применений спортсменами силовых видов спорта. Последствия длительного приёма анаболических стероидов на различные органы и системы организма спортсмена. Казалось бы, столько замечательных положительных аспектов от применения препаратов, особенно для тех, кто занимается тяжелой атлетикой. Но выяснилось, что это благо не дается даром – за него надо платить многими тяжкими потерями. Побочное вредоносное действие анаболиков чрезвычайно разнообразно и опасно.

Оно складывается из токсического эффекта (т.е. отравления) жизненноважных органов, прежде всего печени, грубых нарушений обмена веществ, поражения эндокринной и половой систем, заболеваний сердечнососудистой, мочеполовой и других систем, выраженных психических нарушений (более подробно мы остановимся на этом ниже). Встречавшиеся ранее в специальной литературе утверждения о безвредном применении АС были основаны на результатах отдельных исследований, проводившихся в течение короткого промежутка времени и оказались неправильными. Сейчас полностью доказано, что при любом использовании АС, даже в небольших дозах и в течение коротких промежутков времени, следует говорить об абсолютной вредности применения данных препаратов, большей или меньшей. Анаболики всегда причиняют определенный ущерб здоровью атлета. Ряд исследований указывает на возможность, появления, многих негативных последствий через 15-20 лет после окончания приема препаратов.