

ФАРМАКОЛОГИЯ СПОРТА. ДОПИНГ. АНТИДОПИНГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

**СИРОТИН АЛЕКСАНДР
БЕНЦИАНОВИЧ**

Зам. главного врача по лечебной работе
ГБУЗ Пермского края «Врачебно-
физкультурный диспансер» к.м.н.
доцент

СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ

- Педагогические
- Медико-биологические
- Психологические



Медико-биологические средства восстановления

- Рациональное питание
- Фармакологические препараты
- Физические средства
- Массаж, мануальная терапия,
рефлексотерапия



ФАКТОРЫ, ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНА

- Системные

1. Недостаточное функционирование (дисбаланс) эндокринной системы.
2. Нарушение кислотно-основного состояния и ионного равновесия в организме.
3. Блокирование клеточного дыхания в работающих мышцах.
4. Снижение энергообеспечения мышц.
5. Запуск свободно-радикальных процессов в результате запредельных нагрузок.
6. Нарушение микроциркуляции. Изменение реологических свойств и свертываемости крови.
7. Снижение иммунологической реактивности.
8. Угнетение центральной нервной системы и периферической нервной системы.

ФАКТОРЫ, ОГРАНИЧИВАЮЩИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СПОРТСМЕНА

- **Органные**

1. Снижение сократительной способности миокарда.
2. Ослабление функции внешнего дыхания.
3. Снижение функции печени, почек и других органов в результате запредельной тренировочной нагрузки.
4. Дисбактериоз
5. Травмы

- **Дополнительные факторы риска**

1. Режим, его нарушение.
2. Диета.
3. Окружающая среда.
4. Интоксикации.
5. Одежда, обувь, инвентарь, защитное снаряжение
6. Стрессы.
7. Ятрогения.
8. Лекарства, БАДы - опасность интоксикации.
9. **Допинг**
10. Ограниченное и несистемное использование профилактических, лечебных, восстановительных средств в годичном цикле тренировок.

Принципы спортивной фармакологии

1. Необходимо избегать применения несовместимых друг с другом препаратов, а также препаратов, ослабляющих действие друг друга.
2. Передозировка или одновременное применение большого количества препаратов могут приводить к аллергическим реакциям, с трудом поддающимся медикаментозному лечению.
3. В соревновательном и предсоревновательном периоде (а без достаточных медицинских показаний и в течение всего годичного цикла подготовки) невозможно применение фармакологических препаратов, недопустимых по критериям антидопингового контроля (запрещенный список).
4. У спортсменов существует высокая вероятность возникновения устойчивого привыкания (физиологического или психологического) к отдельным фармакологическим препаратам, что сопровождается снижением или потерей активности препаратов.

Общие задачи спортивной фармакологии

1. Повышение спортивной работоспособности спортсменов, т.е. расширение возможностей адаптации (приспособления) организма спортсмена к физическим нагрузкам.

Решение этой генеральной задачи фармакологическими средствами возможно непосредственно, за счет применения соответствующих препаратов, а также за счет решения частных задач спортивной фармакологии.

2. Ускорение восстановления функций организма спортсмена, нарушаемых вследствие утомления.

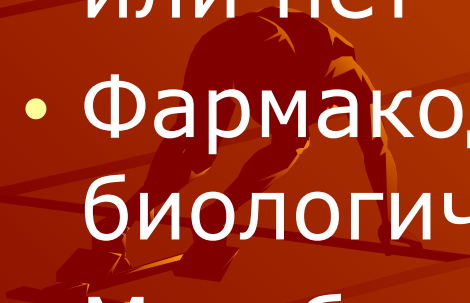
3. Ускорение и повышение уровня адаптации организма спортсменов к необычным условиям тренировочной и соревновательной деятельности (среднегорье, влажный и жаркий климат, резкая смена часового пояса при перелетах и вследствие этого возникновение состояния острого десинхроноза и т.п.).

4. Коррекция иммунитета, угнетаемого при интенсивных физических нагрузках.

5. Лечение различного рода заболеваний, травм, нарушений функций организма, т.е. лечебные цели.

Фармакология спорта

- Фармацевтический аспект – усваивается препарат или нет
- Фармакокинетический аспект – достигает препарат места действия или нет
- Фармакодинамический аспект – каков биологический эффект препарата
- Метаболический аспект – преобразуется биологический эффект в спортивное достижение или нет



Фармакология спорта

- Витамины и коферменты
- Минералы
- Энзимы
- Адаптогены
- Антиоксиданты
- Антигипоксанты
- Анаболизующие препараты
- Психоэнергизаторы
- Макроэрги
- Иммуномодуляторы
- Регуляторы нервно-психического статуса
- Гепатопротекторы
- Актопротекторы
- Стимуляторы кроветворения и кровообращения
- Аминокислоты

АДАПТОГЕНЫ

- Женьшень
- Геримакс
- Сапарал
- Экстракт левзеи
- Настойка лимонника
- Настойка аралии
- Экстракт элеутерококка
- Пантокрин
- Сафинор
- Элтон, леветон, фитотон, адаптон, апивит

АНТИОКСИДАНТЫ

- Актовегин
- Витамины А, С, Е, бета-каротин
- Оксibuтират натрия
- Адаптогены, мед, пыльца
- Олифен
- Кофермент Q10
- Эссенциале
- Церебролизин
- Церебрум композитум

АНТИГИПОКСАНТЫ

- Актовегин
- Олифен (гипоксен)
- Цитохром С (цитомак)
- Оксипутират натрия
- Реамберин
- Цитофлавин (янтарная кислота, рибоксин, никотинамид, рибофлавин)
- Милдронат
- Кавинтон

Психоэнергизаторы (ноотропы)

- Инстенон
- Энцефабол
- Нейробутал
- Фенибут
- Ацефен
- Ноотропил (пирацетам)
- Глиатилин
- Пантогам
- Афобазол

Макроэррги

- Неотон
- Креатин моногидрат
- Димефосфон
- Фосфаден
- Кислота адениловая
- АТФ-Лонг (включает макроэргический фосфат, ион магния, аминокислоту гистидин, ионы калия)

Иммуномодуляторы

- Поливитаминные комплексы
- Продукты пчеловодства
- Препараты из цветочной пыльцы
- Неспецифические биогенные стимуляторы (мумие)
- Энзимы
- Стимуляторы иммунитета (декарис, имунофан, интерлейкин, интерферон, тималин, тимаген)

Регуляторы нервно-психического статуса

- Средства коррекции нарушений сна
- Антигистаминные препараты
- Средства коррекции избыточных нервно-психических реакций:
 - психоседативные средства
 - транквилизаторы
 - средства, тормозящие вовлечение в эмоции вегетативные центры

Гепатотропные препараты

- Гепатопротекторные (гептрал, гепабене, гепа-мерц, карсил, эссенциале, легалон, хофитол, галстена, метионин, урсофальк,)
- Желчегонные: холеретики (аллохол, холензим, никодин, фламин, кукурузные рыльца, корень одуванчика, цветы бессмертника) и холекинетики (карловарская соль, холосас, сорбит, одестон)
- Холелитолитические

Актопротекторы

- Бемитил (бемактор) – улучшение умственной работоспособности, повышение переносимости экстремальных воздействий, повышение выносливости, стимуляция кроветворения, иммунитета, резистентности, улучшение церебральной гемодинамики, улучшение функции печени, ускорение процессов восстановления, ускорение адаптации к гипоксии, гипо- и гипертермии, устранение дистрофии миокарда, повышение эффективности эндокринной системы, антиоксидантный и антирадикальный эффект
- Спирулина
- Мелатонин
- Сулодексид
- Янтарная кислота

Стимуляторы кроветворения

- Препараты железа
- Витамин В12
- Кобаламид
- Фолиевая кислота



АМИНОКИСЛОТЫ

- Аргинин
- Валин
- Изолейцин
- Лейцин
- Лизин
- Метионин
- Треонин
- Триптофан
- Фенилаланин
- Цистеин
- Аспартат
- Глицин
- Орнитин
- Пролин
- Серин
- Тирозин
- Цитруллин

STEP- характеристики препаратов

- S – безопасность (от англ. safety)
- T – переносимость (от англ. tolerability)
- E – эффективность (от англ. efficacy)
- P – стоимость (от англ. price)



Допинг

- **Допингом** считается одно или несколько нарушений антидопинговых правил



Допинг

- Наличие запрещенной субстанции, или её метаболитов, или маркеров в пробе, взятой у спортсмена
- Использование, или попытка использования спортсменом запрещенной субстанции или запрещенного метода

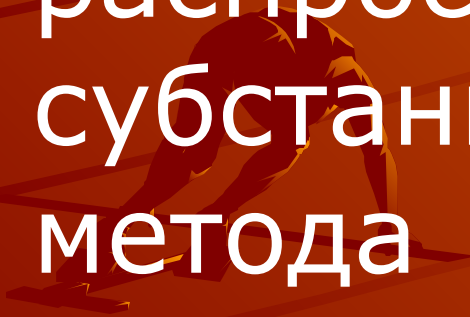


Допинг

- Уклонение, отказ или неявка на процедуру сдачи проб
- Нарушение порядка предоставления информации о местонахождении
- Фальсификация или попытка фальсификации в любой составляющей допинг-контроля

Допинг

- Обладание запрещенными веществами или методами
- Распространение или попытка распространения запрещенной вещества или запрещенного метода



Допинг

- Назначение или попытка назначения любому спортсмену запрещенной субстанции или запрещенного метода, которые запрещены в соревновательном или во внесоревновательном периоде
- Соучастие
- Запрещенное сотрудничество

История допинга



**776 до н.э. –
393 н.э**

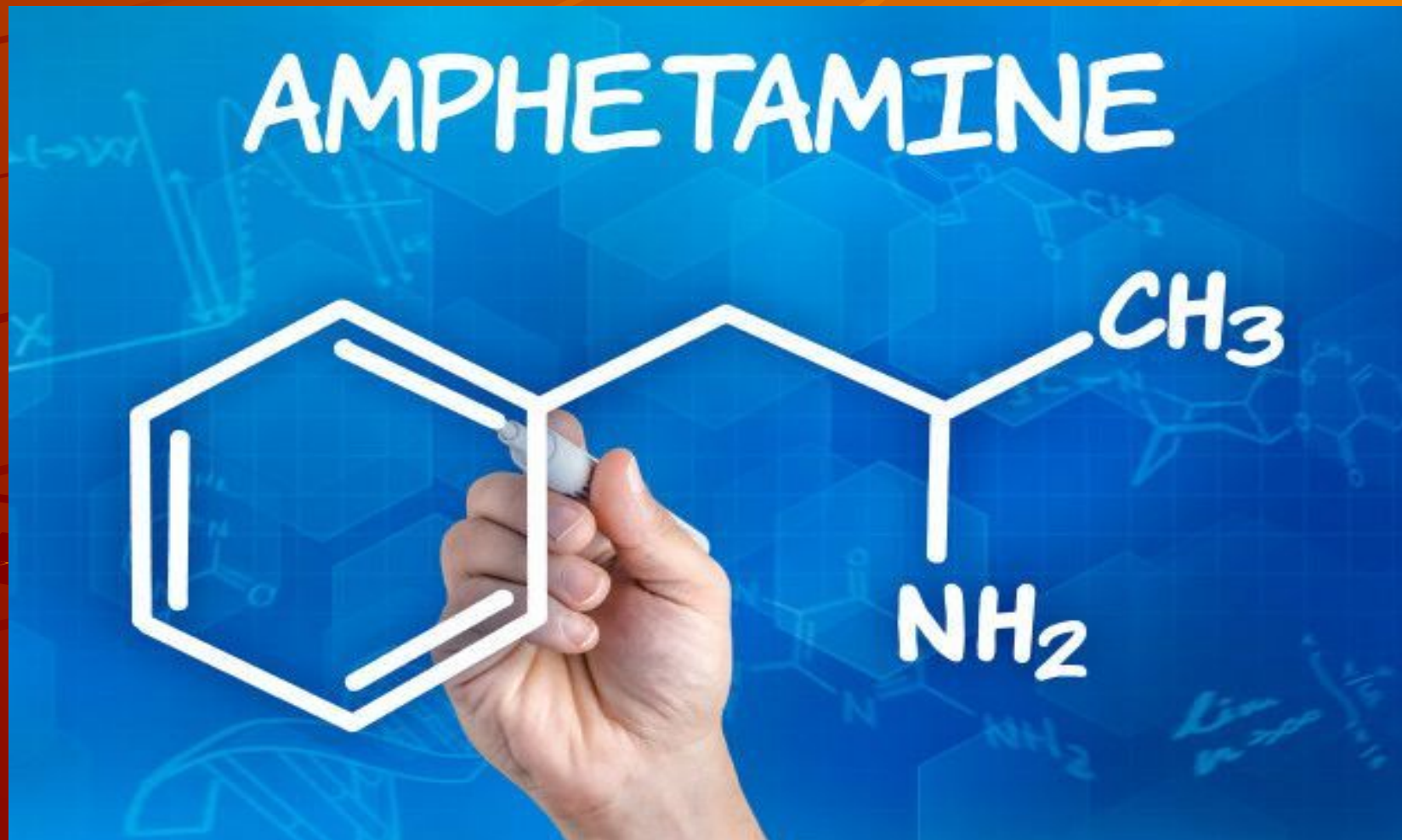
ИСТОРИЯ ДОПИНГА

1928 г. – Международная федерация легкой атлетики запретила использование стимуляторов



История допинга

1945-1967 гг.



История допинга

1960 г. – смерть Кнута Йенсенна



История допинга

1967 г. – смерть Томми Симпсона



История допинга

- 1958 г. – Джон Зиглер создал анаболический стероид «дианабол»
- 1967 г. – МОК учреждает медицинскую комиссию по борьбе с допингом
- 1968 г. – первые проверки на Олимпийских играх, первая дисквалификация
- 1972 г. – широкомасштабные проверки на допинг
- 1975 г. – анаболические стероиды внесены в список запрещенных препаратов
- 1976 г. – первое тестирование на стероиды на Олимпийских играх

История допинга

1988 г. – дисквалификация Бена Джонсона



История допинга

Применение допинга в ГДР (1964-1988 гг.)



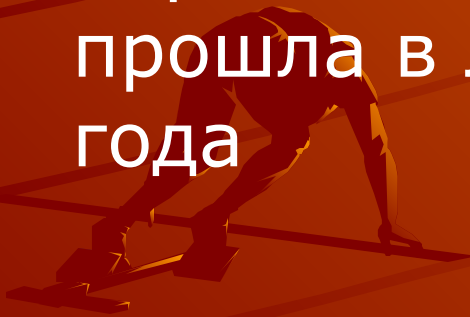
История допинга

В 1994 году на Азиатских играх в Хиросиме 11 китайских спортсменов, в том числе 7 пловцов, показали положительные результаты на допинг. Китайские атлеты были лишены девяти из 23 завоеванных ими золотых медалей.



История допинга

10 ноября 1999 года было создано Всемирное антидопинговое агентство WADA. Решение о его создании было принято на Всемирной конференции по борьбе с допингом в спорте, которая прошла в Лозанне в феврале того же года



История допинга

2002 г. - Дон Кэтлин разработал первый успешный тест на синтезированные стероиды



История допинга

- 2002 г. – скандал с американской лабораторией BALCO
- 2006 г. – разоблачение испанского врача Эуфемиано Фуэнтеса
- 2012 г. – разоблачение Лэнса Армстронга и итальянского врача Микеле Феррари

Нормативная правовая база по противодействию допингу в спорте

- **Межгосударственный международный уровень**

1989 г. – Конвенция против применения допинга в спорте

2005 г. – Международная конвенция «О борьбе с допингом в спорте»

Нормативная правовая база по противодействию допингу в спорте

- **Неправительственный международный уровень**
 - 1999 г. – создание Всемирного антидопингового агентства (ВАДА)
 - 2003 г. – разработан Всемирный антидопинговый кодекс. С 1 января 2015 г. действует третья редакция этого документа

Нормативная правовая база по противодействию допингу в спорте

- **Внутригосударственный уровень**
 - Федеральный закон № 329-ФЗ от 4 декабря 2007 г. «О физической культуре и спорте в РФ»
 - Трудовой кодекс РФ
 - Федеральный закон № 413-ФЗ от 6 декабря 2011 г. «О внесении изменений в Кодекс РФ об административных правонарушениях»

Нормативная правовая база по противодействию допингу в спорте

- **Внутригосударственный уровень**

- Уголовный кодекс РФ: статьи 230.1. , 230.2, 234, 226.1
- Постановление Правительства РФ № 884 о беспрепятственном перемещении допинг-проб через границу РФ, а также внутри страны
- РУСАДА (создано в январе 2008 г.)
«Общероссийские антидопинговые правила»
(2011 г.)

Нормативная правовая база по противодействию допингу в спорте

- **Внутригосударственный уровень**
 - Порядок проведения допинг-контроля
 - Перечень субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте (на территории РФ)
 - Порядок антидопингового обеспечения спортивных сборных команд РФ за счет средств федерального бюджета

Права и обязанности персонала спортсмена в вопросах противодействия допингу

- Знать и соблюдать антидопинговые правила
- Сотрудничать при реализации программ тестирования спортсмена
- Использовать своё влияние на спортсмена, его взгляды и поведение с целью формирования атмосферы нетерпимости к допингу

Права и обязанности персонала спортсмена в вопросах противодействия допингу

- Информировать РУСАДА и международную федерацию о любом решении организации, не подписавшей Всемирный антидопинговый кодекс , о том, что они нарушили антидопинговые правила в течение предыдущих десяти лет
- Сотрудничать с антидопинговыми организациями при расследовании нарушений антидопинговых правил

Права и обязанности персонала спортсмена в вопросах противодействия допингу

- Персонал спортсмена не должен использовать или обладать какими-либо запрещенными субстанциями или запрещенными методами без уважительной причины

Ответственность персонала спортсмена

- **Общероссийские антидопинговые правила (новая редакция 2015 г.)**

Персонал спортсмена может быть привлечен к ответственности как за умышленное назначение спортсмену запрещенной субстанции или метода, так и за содействие и помощь спортсмену в нарушении антидопинговых правил. Кроме того, спортсмен может быть наказан за обращение за профессиональной помощью к ранее дисквалифицированному тренеру или врачу

Ответственность персонала спортсмена

• Уголовный кодекс РФ

Ст. 234 – незаконное изготовление, переработка, приобретение, хранение, перевозка или пересылка в целях сбыта, незаконный сбыт сильнодействующих веществ.

Штраф до 40 тыс. руб или в размере заработной платы или иного дохода за период до 3 месяцев, либо обязательные работы на срок до 360 часов, либо исправительными работами на срок до 1 года, либо ограничением свободы на срок до 3 лет, либо принудительными работами на срок до 3 лет, либо лишением свободы на тот же срок.

Ответственность персонала спортсмена

- **Уголовный кодекс РФ**

Ст. 226.1 – контрабанда сильнодействующих средств через таможенную границу РФ .

Лишение свободы на срок от 3 до 7 лет со штрафом в размере до 1 млн. руб. или в размере заработной платы или иного дохода за период до 5 лет или без такового и с ограничением свободы на срок до 1 года или без такового.

Список сильнодействующих средств утверждается Постановлением Правительства РФ.

Ответственность персонала спортсмена

- **Уголовный кодекс РФ**

Ст. 230.1 - Склонение спортсмена к использованию субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте

Наказывается штрафом в размере до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового либо ограничением свободы на срок до одного года с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

Ответственность персонала спортсмена

- **Уголовный кодекс РФ**

Ст. 230.2 - Использование в отношении спортсмена субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте

Наказывается штрафом в размере до одного миллиона рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до четырех лет или без такового, либо ограничением свободы на срок до двух лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до четырех лет или без такового, либо лишением свободы на срок до одного года с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до четырех лет или без такового.

Ответственность персонала спортсмена

- **Кодекс об административных правонарушениях РФ**

Ст. 6.18 – нарушение установленных законодательством о физической культуре и спорте требований о предотвращении допинга в спорте и борьбе с ним.

Дисквалификация на срок от 1 года до 2 лет за нарушение тренером, специалистом по спортивной медицине или иным специалистом в области ФК и спорта требований о предотвращении допинга в спорте и борьбе с ним. Если указанные действия совершаются в отношении несовершеннолетнего спортсмена – возможна дисквалификация на 3 года.

Терапевтическое использование

- **Разрешение на терапевтическое использование** – это разрешение, которое выдается спортсмену в случае, когда по медицинским показаниям ему необходим прием субстанций или применение методов из Запрещенного списка

Терапевтическое использование

Спортсмену может быть разрешено терапевтическое использование, если:

- Запрещенная субстанция или запрещенный метод необходим для лечения острого или хронического заболевания и не применение данной запрещенной субстанции или запрещенного метода приведет к значительному ухудшению состояния здоровья спортсмена

Терапевтическое использование

- Терапевтическое использование запрещенной субстанции или запрещенного метода крайне маловероятно может привести к дополнительному улучшению спортивного результата, кроме ожидаемого улучшения состояния здоровья спортсмена



Терапевтическое использование

- Отсутствует разумная терапевтическая альтернатива использованию запрещенной субстанции или запрещенного метода
- Необходимость использования запрещенной субстанции или запрещенного метода не является следствием, полностью или частично, предыдущего использования (без ТИ) субстанции или метода, запрещенных на момент их использования

Терапевтическое использование

Спортсмен, которому необходимо использовать запрещенную субстанцию или запрещенный метод по терапевтическим причинам, должен получить разрешение на терапевтическое использование (РТИ) до начала применения указанной субстанции или метода, кроме случаев:

- оказания неотложной медицинской помощи или резком ухудшении состояния здоровья

Терапевтическое использование

- при отсутствии в силу исключительных обстоятельств у спортсмена достаточного времени или возможности для того, чтобы подать запрос, а у комитета по терапевтическому использованию для того, чтобы рассмотреть запрос до сдачи пробы

Терапевтическое использование

- если антидопинговой организацией для тестирования был отобран спортсмен, не являющийся спортсменом международного или национального уровня, который использует запрещенную субстанцию или метод в терапевтических целях, антидопинговая организация может разрешить ему или ей подать запрос на ретроактивное терапевтическое использование

Терапевтическое использование

Запрос на ретроактивное терапевтическое использование подается после применения запрещенной субстанции или метода, если:

- спортсмену потребовалась неотложная помощь и запрещенная субстанция или метод были применены, как единственно возможные, для сохранения здоровья, а иногда и жизни спортсмена

Терапевтическое использование

- у спортсмена не было достаточно времени или возможности подачи заявки на терапевтическое использование до тестирования, при должном исключении других обстоятельств
- спортсмен с заболеванием, чей соревновательный уровень не требует посылать запрос на терапевтическое использование заранее

Терапевтическое использование

- ВАДА и антидопинговая организация, куда поступил или поступит запрос, согласились, что принцип справедливости требует выдачи ретроактивного РТИ (доказанные необычные или странные обстоятельства)

Процесс подачи и оценки для ретроактивного терапевтического использования идентичен стандартной процедуре подачи

Терапевтическое использование

Запрос на терапевтическое использование (ТИ)

Заполните, пожалуйста, все разделы заглавными печатными буквами или наберите на компьютере. Спортсмен должен заполнить разделы 1, 5, 6 и 7, врач должен заполнить разделы 2, 3 и 4. Неразборчиво или не полностью заполненные запросы будут возвращены для повторной подачи после оформления и заполнения недостающей информации

1. Информация о спортсмене

Фамилия: _____

Имя, отчество: _____

Женщина Мужчина Дата рождения (д/м/г): _____

Адрес: _____

Город: _____ Страна: _____

Почтовый индекс: _____ Телефон: _____

с кодом страны

Адрес электронной почты: _____

Вид спорта: _____

Дисциплина/Позиция: _____

Международная или национальная спортивная федерация:

Если Вы являетесь Спортсменом с ограниченными физическими возможностями, уточните, пожалуйста:

Терапевтическое использование

3. Медицинская информация (если необходимо, продолжите на отдельном листе)

Диагноз: В том случае, если для лечения может использоваться разрешенное медицинское средство, предоставьте обоснование для запроса на использование запрещенного средства _____ _____ _____	
Примечание	Диагноз Доказательства, подтверждающие диагноз, должны быть приложены к настоящему запросу и направлены вместе с ним. Медицинские доказательства должны включать полную историю болезни спортсмена и результаты всех обследований и лабораторных анализов, а также рентгеновские и другие снимки и графики, имеющие отношение к данному запросу. Если возможно, также прилагаются копии оригиналов заключений или писем. Доказательства должны быть как можно более объективными в клинических обстоятельствах. В случае, когда какие-то состояния не могут быть проиллюстрированы, независимое медицинское заключение, подтверждающее диагноз, будет использовано при рассмотрении данной заявки

3. Медицинские детали

Запрещенная(ые) субстанция(и): <i>Непатентованное наименование/</i>	Дозировка	Путь введения	Частота	Продолжительность приема
1.				
2.				

3.				
----	--	--	--	--

4. Декларация врача/Medical practitioner's declaration

Настоящим удостоверяю, что вышеуказанное лечение назначено в соответствии с медицинскими показаниями, и использование альтернативных медицинских препаратов не из запрещенного списка было бы неудовлетворительным при лечении данного заболевания ФИО _____ Медицинская специализация _____ Адрес _____ Телефон _____ Факс _____ Адрес электронной почты _____ Подпись врача _____ Дата _____	
---	--

5. Ретроактивные запросы:

Это ретроактивное ТИ? Да: Нет: Если да, то когда началось лечение? _____ _____ _____	Пожалуйста, укажите причины: неотложная медицинская помощь или помощь при резком ухудшении состояния здоровья ☐ в силу исключительных обстоятельств не было достаточного времени или
--	--

Терапевтическое использование

	возможности для того, чтобы подать запрос до сдачи пробы ☐
	примененные правила не требуют предварительной подачи ☐
	другое ☐
	Пожалуйста, объясните: _____ _____ _____

6. Предыдущие запросы

Подавали ли Вы ранее запрос на разрешение на ТИ:	
да ☐	нет ☐
На использование какой субстанции? _____ _____	
Кому? _____	
Когда? _____	
Решение: Разрешено ☐ Отказано ☐	

7. Декларация спортсмена

Я, _____, настоящим удостоверяю, что изложенная в пунктах 1, 5 и 6 информация является полной и достоверной. Настоящим я разрешаю предоставить мои персональные медицинские данные антидопинговой организации (АДО), а также уполномоченным сотрудникам ВАДА, КТИ ВАДА (комитет по выдаче разрешений на терапевтическое использование), КТИ и уполномоченным сотрудникам других АДО, которые имеют право получить доступ к данной информации в
--

соответствии с положениями Всемирного антидопингового кодекса («Кодекс») и Международного стандарта по терапевтическому использованию. Я разрешаю моему врачу(ам) предоставлять любую медицинскую информацию вышеуказанным лицам, которую они считают необходимой для рассмотрения и принятия решения по моему запросу. Я понимаю, что информация, предоставленную при подаче запроса на ТИ, будет использоваться, только с целью рассмотрения запроса и в контексте расследования возможного нарушения антидопинговых правил и последующих разбирательств. Я также понимаю, что если я захочу 1) получить более полную информацию об использовании предоставленных мной данных; 2) воспользоваться своим правом доступа к этим данным или внесения исправлений в эти данные или 3) отозвать у этих организаций право получения данных о моём состоянии здоровья, я обязан письменно уведомить об этом моего лечащего врача и мою АДО. Я понимаю и соглашаюсь с возможной необходимостью хранения информации, связанной с запросом на ТИ, которая была получена от меня до отзыва моего разрешения, исключительно для целей установления возможного нарушения антидопинговых правил, где это предписывается Кодексом. Я согласен с тем, что данный запрос будет доступен для всех АДО и других организаций, обладающих полномочиями на мое Тестирование и обработку результатов. Я понимаю и принимаю тот факт, что получатели моей личной информации и решения, принятого по результатам запроса, могут находиться за пределами страны, где я проживаю. В разных странах законы о защите данных и конфиденциальности могут отличаться от законов страны моего проживания. Я понимаю, что если я полагаю, что моя Личная информация не используется в соответствии с данным разрешением и Международным стандартом по защите частной жизни и персональных данных, я имею право подать жалобу в ВАДА или КАС.

Подпись спортсмена: _____

Дата: _____

Подпись родителя/опекуна: _____

Дата: _____ (Если Спортсмен является Несовершеннолетним или лицом, с ограниченными физическими возможностями, которые мешают ему/ей подписать данную форму, то форму должен подписать один из родителей или опекун от имени Спортсмена)

Пожалуйста, предоставьте заполненную форму в АДО и оставьте себе копии Ваших документов

Терапевтическое использование

- Спортсмену, нуждающемуся в ТИ, следует подать запрос в возможно короткие сроки. Для получения разрешения на использование субстанций, запрещенных только в соревновательный период, следует подать запрос не менее чем за 30 дней до начала соревнования, если речь не идет об экстренной или исключительной ситуации

Терапевтическое использование

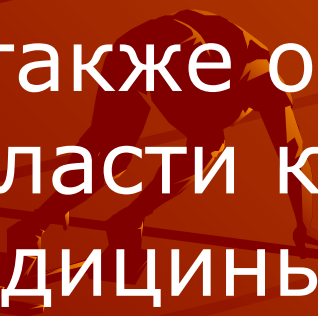
- Запрос следует подавать в национальную антидопинговую организацию, международную федерацию и организатору крупного спортивного мероприятия (в зависимости от обстоятельств), используя установленную форму
- Форма запроса на терапевтическое использование должна быть обязательно заполнена полностью

Терапевтическое использование

- Важно отразить не только состояние спортсмена на момент подачи запроса, но и динамику развития заболевания, доказать отсутствие альтернативной терапии. Следует подкрепить информацию результатами исследований, проб и тестов. Результаты исследований должны быть получены не позднее 1,5 месяца на момент подачи запроса

Терапевтическое использование

- Запросы на ТИ рассматривает Комитет по терапевтическому использованию (КТИ), состоящий, как минимум, из трех врачей, имеющих опыт в области лечения и восстановления спортсменов, а также обладать глубокими знаниями в области клинической и спортивной медицины и медицинского контроля.



Терапевтическое использование

- Решение КТИ принимается в течение 21 дня с даты получения полностью оформленного запроса.
- РТИ должно обязательно содержать дозировку, путь введения и продолжительность введения запрещенной субстанции или метода, прием которого разрешается КТИ, с указанием клинических обстоятельств, а также любых условий, устанавливаемых в связи с выдачей РТИ

Терапевтическое использование

- Спортсмен, получивший РТИ, должен быть предупрежден в письменном виде, что выданное разрешение действует только на национальном уровне, и если спортсмен становится спортсменом международного уровня или участвует в международном спортивном мероприятии, то РТИ не будет действовать для этого уровня, пока оно не будет признано международной федерацией или организатором крупного спортивного мероприятия

Терапевтическое использование

- Каждое РТИ имеет строго оговоренный срок действия по окончании которого оно теряет силу. Если спортсмену необходимо продолжить использование запрещенной субстанции или метода после истечения срока ТИ, он должен подать новый запрос на ТИ до истечения срока действия предыдущего. **Автоматического продления РТИ не существует!**

Терапевтическое использование

- РТИ может быть отозвано до истечения срока действия, если спортсмен не выполняет требования или условия, установленные антидопинговой организацией. Также РТИ может быть изменено после рассмотрения ВАДА или апелляции.
- Решение об отказе в выдаче РТИ должно включать объяснение причин отказа

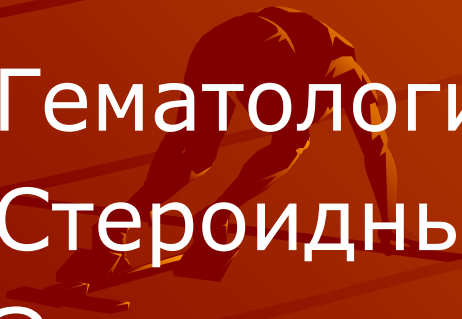
Терапевтическое использование

Страна	Период	Подано запросов	Выдано ТИ
США (USADA)	2013-2014	508	279
Австралия (ASADA)	2013-2014	374	256
Финляндия (FINADA)	2013	123	92
Швеция (SSC)	2013	117	101
Германия (NADA)	2013	58	49
Австрия (NADA)	2013	85	29
Дания (ADD)	2013	195	123
Новая Зеландия	2013	80	56
Россия (RUSADA)	2013	50	22
	2014	37	17

Биологический паспорт спортсмена

Программа биологического паспорта спортсмена разрабатывается ВАДА с 2002 г. Вступил в силу с 2009 г.

- Гематологический (кровавой) модуль
- Стероидный модуль
- Эндокринный модуль



Гематологический паспорт

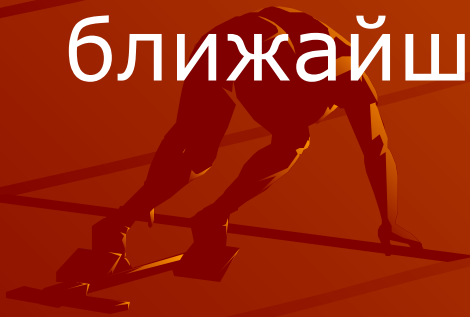
- Основу гематологического паспорта составляют данные, полученные на основании длительного анализа значений показателей крови спортсмена: гемоглобин, гематокрит, ретикулоциты, а также некоторые сводные индексы, рассчитанные по многим показателям крови

Стероидный паспорт

- Этот модуль содержит информацию о маркерах измененного метаболизма стероидов. Для работы по стероидному паспорту исследуются показатели, которые у здорового индивида остаются относительно постоянными в течение всей жизни

Эндокринный паспорт

- Основан на продолжительном изучении гормонов, вырабатываемых эндокринной системой. Введение этого модуля планируется в течение ближайших лет



Допинг-контроль

- Соревновательные тестирования
- Внесоревновательные тестирования



Допинг-контроль

- Следует убедиться в наличии удостоверения у инспектора по допинг-контролю и сопровождающего
- Предъявить документы, подтверждающие личность
- Подписать формуляр о согласии на сдачу пробы, узнать о правах и обязанностях
- Находиться в сопровождении со времени получения уведомления до окончания процесса сдачи пробы
- Явиться для прохождения допинг-контроля в течение периода, определенного антидопинговой организацией

Допинг-контроль

- По прибытии на пункт допинг-контроля необходимо оставаться в поле зрения сопровождающего. Запрещено ходить в туалет, принимать душ или ванну до сдачи пробы
- Предъявить удостоверение личности с фотографией
- Использовать для питья только безалкогольные напитки, строго в индивидуальной упаковке
- Перед сдачей пробы мочи лучше выждать определенное время, чтобы сдать пробу сразу, т.к. минимальный объем мочи для теста равен 90 мл

Допинг-контроль

- При сдаче на тест крови следует убедиться, что забор крови будет осуществляться в специально оборудованном помещении, отдельном от комнаты забора мочи
- Если тест сдается на паспорт крови важно в течение 2 часов после физической нагрузки находиться в состоянии покоя. При другом типе анализа крови достаточно 10 минут покоя
- Необходимо убедиться, что контейнер не имеет повреждений, проверить совпадение номеров пробы на контейнере, бутылочках и крышках бутылочек

Допинг-контроль

- После сбора пробы и распределения по емкостям следует проверить пломбировку контейнеров и убедиться в их герметичности
- Необходимо проверить правильность всей занесенной в протокол тестирования информации (инициалы, год рождения, тип теста, место сбора, номер пробы, номера промежуточных проб – при наличии, использованные медикаменты, инфузии – если проводились в течение 3 месяцев, наличие донорства, кровотечений перед сдачей пробы, время прибытия, отбора и пломбировки пробы)

Допинг-контроль

- Если у спортсмена или сопровождающего его врача появились замечания или комментарии по поводу процедуры тестирования, их следует занести в протокол
- Следует проверить наличие всех подписей участников процедуры, после чего спортсмен может поставить заключительную подпись в протоколе
- Следует также проследить, чтобы лабораторная копия протокола (желтого цвета) не содержала информацию о спортсмене

Стандартный пункт допинг-контроля

- Зал ожидания с удобными креслами, холодильником с напитками в закрытых стеклянных бутылках или банках (минеральная вода, газированные напитки, фруктовые соки)
- Гостиная с письменным столом, местом для взятия проб, местом для секретаря, спортсмена и его сопровождающего
- Шкаф и/или холодильник для образцов проб, который должен запирается на замок
- Стол для контейнеров и емкостей А и В
- Санитарная зона с душем
- Туалеты с зеркалом
- Корзина для мусора, туалетная бумага, мыло

Запрещенный список 2017 года

Субстанции и методы, запрещенные постоянно (как в соревновательный, так и во внесоревновательный период)

Запрещенные субстанции

1. Не допущенные к применению субстанции
2. Анаболические агенты
 - 2.1. Анаболические андрогенные стероиды (эндогенные и экзогенные)
 - 2.2. Другие анаболические агенты (кленбутерол)
3. Пептидные гормоны, факторы роста, подобные субстанции и миметики (ЭПО, стабилизаторы и активаторы гипоксия индуцируемого фактора – **кобальт**, ксенон, аргон; хорионический гонадотропин, СТГ, кортикотропины).
4. Бета-2-агонисты
5. Гормоны и модуляторы метаболизма (инсулины, предуктал, **милдронат**)
6. Диуретики и другие маскирующие средства

Запрещенные методы

1. манипуляции с кровью и её компонентами
2. химические и физические манипуляции
3. генный допинг

Вещества и методы, запрещенные в соревновательный период

Стимуляторы (амфетамин, кокаин)

Наркотики (морфин, героин)

Каннабиноиды (гашиш, марихуана, спайс)

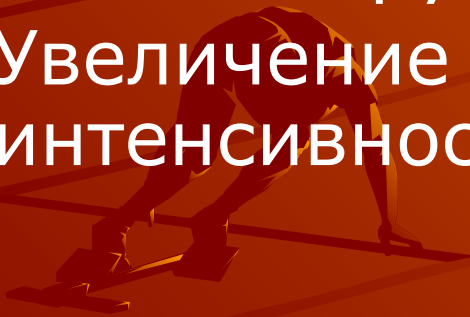
Глюкокортикоиды

Вещества, запрещенные в отдельных видах спорта (алкоголь, бета-блокаторы)

Анаболические стероиды

Для чего используются спортсменами

- Увеличение мышечной массы
- Сокращение времени на восстановление после нагрузок
- Увеличение продолжительности и интенсивности тренировок



Анаболические стероиды

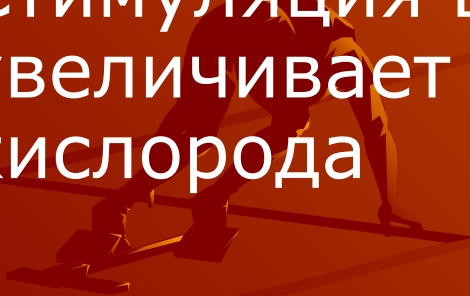
В чем опасность для здоровья

- Преждевременное закрытие зон роста костей у подростков и юношей
- Подавление секреции гонадотропных гормонов
- Увеличение предстательной железы у мужчин
- Нарушение функции печени и высокий риск развития рака печени
- Кардиомиопатия и высокий риск развития ИБС и внезапной смерти
- Агрессивность
- Формирование зависимости

Пептидные гормоны, факторы роста, миметики, аналоги

Для чего используются спортсменами

- Стимуляция выработки собственных гормонов
- Увеличение мышечной массы и силы
- Стимуляция выработки эритроцитов, что увеличивает объем переносимого кровью кислорода



Пептидные гормоны, факторы роста, миметики, аналоги

В чем опасность для здоровья

- Головные боли, раздражительность, депрессия, апатия, гинекомастия
- Размягчение соединительной ткани, ослабление поврежденных мшц, связок, сухожилий, костей, остеопороз, катаракта, накопление жидкости в организме, гипергликемия, снижение иммунитета
- Акромегалия, гигантизм, диабет, сердечная недостаточность, повышение АД, задержка выведения воды и натрия
- Сгущение крови, повышенный риск тромбоза сосудов, риск заражения СПИД и гепатитом

Бета-2-агонисты

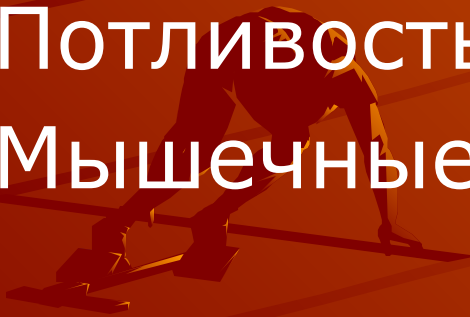
Для чего используются спортсменами

- Быстро снимают приступы удушья при астме и расслабляют мышцы вокруг дыхательных путей
- При систематических внутривенных инъекциях и пероральном применении обеспечивают мощный анаболический эффект. При использовании ингаляторов этот эффект значительно менее выражен

Бета-2-агонисты

В чем опасность для здоровья

- Учащенное сердцебиение
- Головные боли и головокружение
- Тошнота
- Потливость
- Мышечные судороги



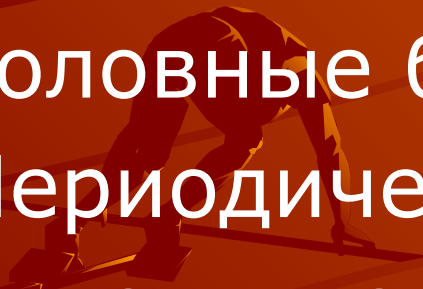
Гормоны и модуляторы метаболизма

Для чего используются спортсменами

- Анаболические эффекты

В чем опасность для здоровья

- Пониженный уровень сахара
- Головные боли и боли в суставах
- Периодическая мышечная слабость
- Гипогликемическая кома, повреждения мозга и смерть



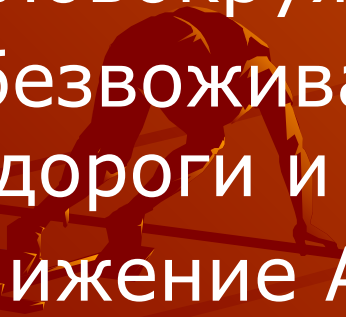
Диуретики и маскирующие средства

Для чего используются спортсменами

- Для быстрой кратковременной сгонки веса
- Для разжижения мочи, чтобы избежать обнаружения в ней запрещенных субстанций

В чем опасность для здоровья

- Головокружения, обмороки
- Обезвоживание, тошнота, мышечные судороги и слабость
- Снижение АД, нарушение сердечной деятельности, сердечные аритмии
- Нарушение координации и равновесия



Манипуляции с кровью и её компонентами

Для чего используются спортсменами

- Для увеличения количества эритроцитов и кислорода в организме
- **В чем опасность для здоровья**
- Аллергические реакции, лихорадка, диарея
- Перегрузка кровообращения
- Тромбозы, сердечные приступы, шок
- Заражение СПИД, гепатитом, сепсис

Стимуляторы

Для чего используются спортсменами

- Для стимуляции умственной и физической работоспособности

В чем опасность для здоровья

- Чрезмерное повышение ЧСС и АД, сердечные аритмии, повышенный риск инсульта и инфаркта миокарда
- Задержка возникновения ощущения утомления с опасностью превышения безопасных границ
- Психологическое и физическое привыкание
- Повышенная возбудимость, агрессивность, чувство тревоги и бессонницы

Наркотики

Для чего используются спортсменами

- Для снятия болевых ощущений при травмах

В чем опасность для здоровья

- Усугубление тяжести травмы
- Психологическое и физическое привыкание



Каннабиноиды

Для чего используются спортсменами

- Для снятия напряжения, улучшения настроения

В чем опасность для здоровья

- Нарушение координации и равновесия
- Психологическое и физическое привыкание
- Снижение памяти
- Сухость во рту, повышенный аппетит
- Учащенное сердцебиение
- Частая смена настроения

Глюкокортикоиды

Для чего используются спортсменами

- Для повышения настроения, способны вызывать ощущение эйфории

В чем опасность для здоровья

- Остеопороз
- Размягчение соединительной ткани
- Ослабление поврежденных мышц, связок, сухожилий, костей
- Снижение иммунитета
- Изжога, отрыжка, язва желудка
- Наклонность к тромбообразованию
- Частая смена настроения, бессонница

Алкоголь

Для чего используются спортсменами

- Для снятия напряжения, боли, уменьшения тремора

В чем опасность для здоровья

- Алкоголь пагубно влияет на ряд психомоторных качеств: скорость реакции, согласованность действий руки-глаза, точность равновесия и сложную координацию
- Нарушает терморегуляцию при продолжительной нагрузке в условиях низкой температуры окружающей среды
- Уменьшает скорость, силу, мощность и местную мышечную выносливость, ухудшает общую выносливость
- Нарушает работу сердца
- Понижает половую функцию

Бета-блокаторы

Для чего используются спортсменами

- Снижают частоту сердцебиений, уменьшают чувство тревоги, тремор рук

В чем опасность для здоровья

- Снижают максимальную вентиляторную способность вследствие ограничения потока воздуха в дыхательных путях
- Вызывают чувство усталости, снижают общую выносливость
- Снижают артериальное давление за счет уменьшения сердечного выброса
- Вызывают нарушение сна, депрессию
- Вызывают половую дисфункцию

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

