



Національний
антидопінговий
центр України

Заборонений список 2018

Як речовини стають забороненими?

Речовина має відповідати будь-яким двом з наступних трьох критеріїв:

- Має потенційну здатність підвищити спортивний результат;

- Представляє реальну або можливу шкоду для здоров'я спортсмена;

- Протирічить духу спорту

Заборонений список 2018

➤ **РЕЧОВИНИ ТА МЕТОДИ, ЯКІ ЗАВЖДИ ЗАБОРОНЕНІ (ЯК В ЗМАГАЛЬНИЙ, ТАК І В ПОЗА ЗМАГАЛЬНИЙ ПЕРІОД) - групи S0-S5 та M1-M3;**

➤ **РЕЧОВИНИ І МЕТОДИ, ЗАБОРОНЕНІ В ЗМАГАЛЬНИЙ ПЕРІОД - групи S6-S9.**

Заборонений список 2018

SO. НЕПЕРЕВІРЕНІ РЕЧОВИНИ;

- Ліки, що перебувають в стадії доклінічних або клінічних випробувань;
- Ліки, ліцензія на які була відкликана;
- „Дизайнерські” препарати;
- Препарати, дозволені тільки для ветеринарного використання.



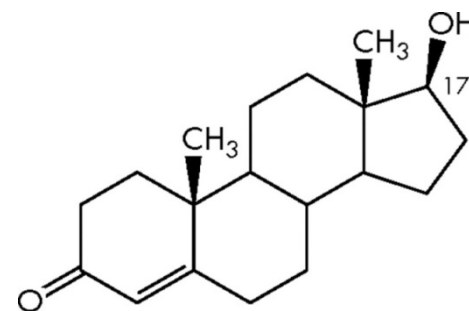
Заборонений список 2018

S1. АНАБОЛІЧНІ АГЕНТИ

- 1.a. Екзогенні ААС (метандієнон, орал-турінабол, станозолол, ...);
- 1.b. Ендогенні ААС (нандролон, тестостерон, ...);
- 2. Інші анаболічні агенти (зеранол, кленбутерол, SARMs);

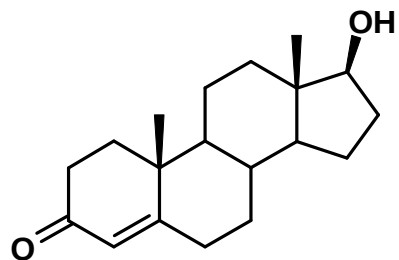
Анаболічні стероїди

- Похідні тестостерону – модифіковані для збільшення анаболічного ефекту;
- Дозування можуть перевищувати медично обгрунтовані більш ніж у 100 разів;
- Використовуються з 70-х років.

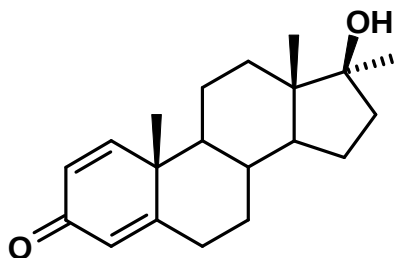
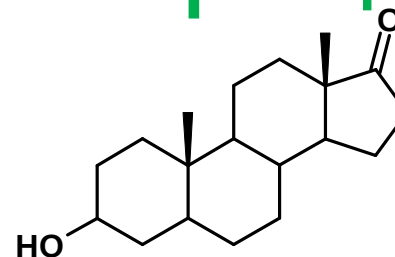


Testosterone

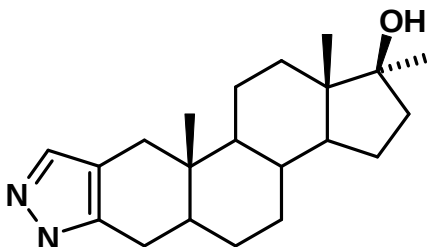
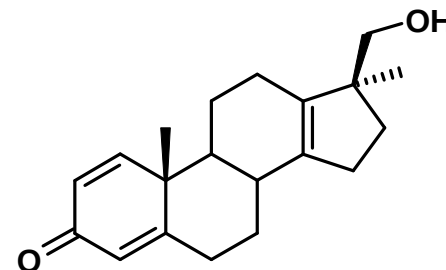
Анаболічні стероїди



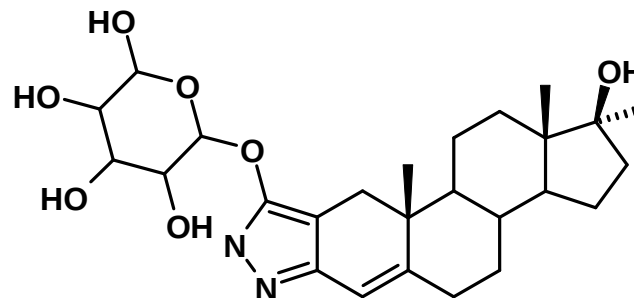
Тестостерон



Метандієнон

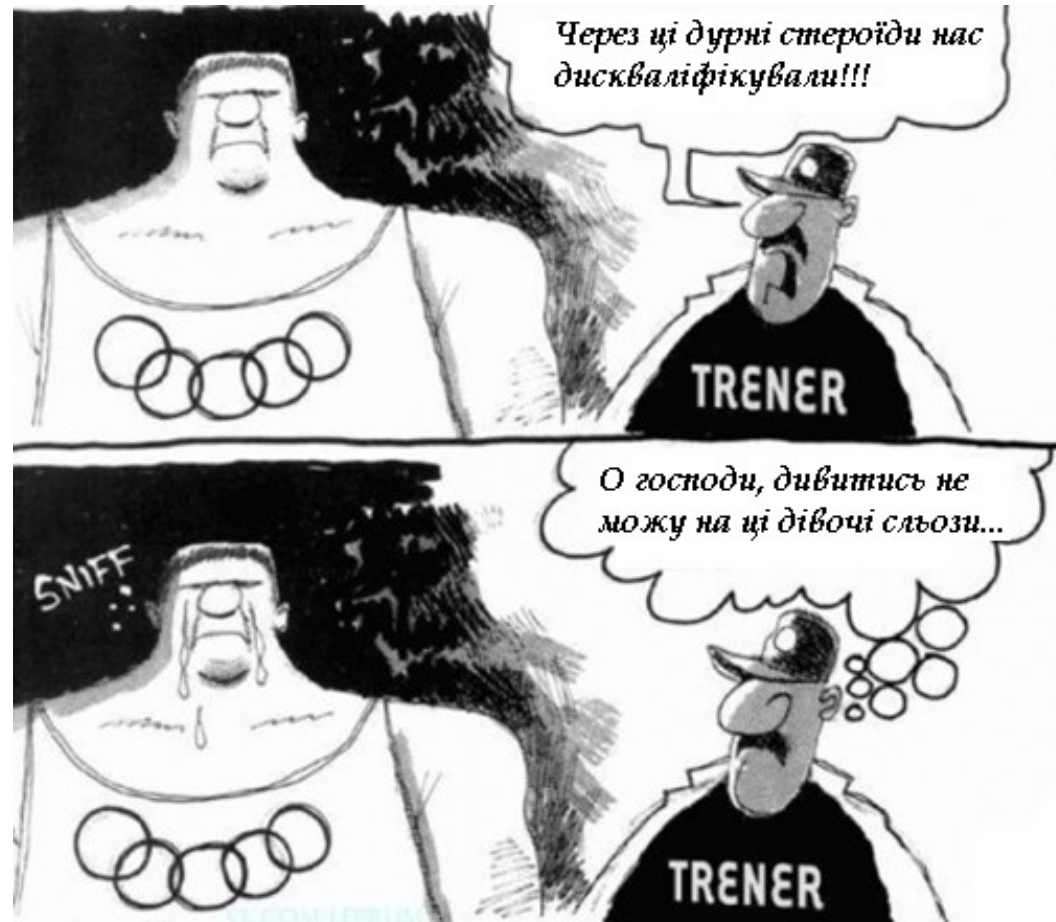


Станозолол



Побічні ефекти

- Запалення сальних залоз;
- Облисіння;
- Атрофія яєчок;
- Поява чоловічих ознак у жінок;
- Безпліддя;
- Зміни настрою;



Побічні ефекти

- Гепатотоксичність;
- Хвороби серця;
- Гіпертонія;
- Порушення цукрового обміну;
- Агресія;
- Зміна профілю.



Випадок Крігер



ОСНОВНІ ЗМІНИ

S1. АНАБОЛІЧНІ АГЕНТИ

- Дигідротестостерон був перейменований в міжнародну непатентовану назву (андростанолон).
- 1-андростерон (3 α -гідрокси-5 α -андрост-1-ен-17-он) додали у S1.а як приклад екзогенного анаболічного стероїда.

Основні зміни

S1. АНАБОЛІЧНІ АГЕНТИ

➤ LGD-4033 та RAD140 були додані в якості додаткових прикладів SARM (селективний модулятор андрогенних рецепторів).



Заборонений список 2018

S2. ПЕПТИДНІ ГОРМОНИ, ФАКТОРИ РОСТУ, ПОДІБНІ РЕЧОВИНИ ТА МІМЕТИКИ (hGH, АСТН, ЕРО, IGF, СЕРА... та релізінг-фактори);

Для чіткості та точності секція S2 була реорганізована.

Гормон росту hGH

- Виробляється по рекомбінантній технології для введення хворим пацієнтам;
- Стимулює анаболізм білків;
- Внутрішньом'язове введення.



Побічні ефекти

Гормон росту:

- Сильні головні болі;
- Втрата зору;
- Гіпертонія;
- Збільшення серця;
- Артрит;
- Накопичення води;
- Хвороби печінки та щитовидної залози.

Побічні ефекти

ЕРО:

- Сильні головні болі;
- Збільшення в'язкості крові;
- Легенева емболія;
- Підвищений ризик серцевих нападів;
- Загальна слабкість;
- Високий тиск.



Основні зміни

S2. ПЕПТИДНІ ГОРМОНИ,...

➤ Приклад цього розділу було видалено на ARA290, оскільки поточна література свідчить, що вона не відповідає критеріям включення.

Основні зміни

S2. ПЕПТИДНІ ГОРМОНИ, ...

➤ Десморелін, госсерелін, нафарелін і трипторелін були додані як приклади S2.1.

ОСНОВНІ ЗМІНИ

- Фрагменти гормону росту були включені в 2.3 з використанням AOD-9604 та hGH 176-191 як прикладів; CJC-1293 був доданий як приклад соматоліберинів, а також табіморелін, як ще один приклад агоністів GH. Як приклади соматоліберинів додали GHRP-1, -3, -4 та -5.
- Тимозин- β 4 і його похідні, наприклад ТВ-500, були додані як приклад заборонених факторів росту.

Основні зміни

S2. ПЕПТИДНІ ГОРМОНИ, ...

➤ Наголошено, що вітамін B12, якій містить кобальт **НЕ** є забороненим;



Основні зміни

S2. ПЕПТИДНІ ГОРМОНИ, ...

- Але звертаємо увагу, що прийом кобальту у вигляді солей **ЗАБОРОНЕНО**.
- Блеоміцин, КОАМІД, Со-аспірин.



- **Яке правове положення щодо використання плазми збагаченої тромбоцитами (PRP)?**

Незважаючи на наявність деяких факторів росту, плазма збагачена тромбоцитами (PRP) була вилучена зі списку заборонених речовин, так як поточні дослідження з використання методу PRP не демонструють жодних можливостей для підвищення продуктивності крім потенційного терапевтичного ефекту.

- Зверніть увагу, що окремі фактори росту як і раніше заборонені, якщо використовуються окремо у вигляді очищених речовин, як описано в S.2.



- **Яке правове положення щодо вживання молозива?**

Молозиво не заборонено само по собі, проте воно містить в певній кількості інсуліноподібний фактор росту 1 (ІФР-1) та інші фактори росту, які заборонені і можуть вплинути на результат антидопінгових тестів. Тому WADA не рекомендує приймати цей продукт.



Заборонений список 2018

S3. БЕТА-2 АГОНІСТИ (окрім інгаляційних форм сальбутамолу до 1600 мкг/добу, формотеролу - 54 мкг/добу та сальметеролу до 200 мкг/добу);

Побічні ефекти

- Тахікардія;
- Судоми;
- Головні болі;
- Запаморочення;
- Нудота;
- Погіршення настрою;
- Збільшення потовиділення.

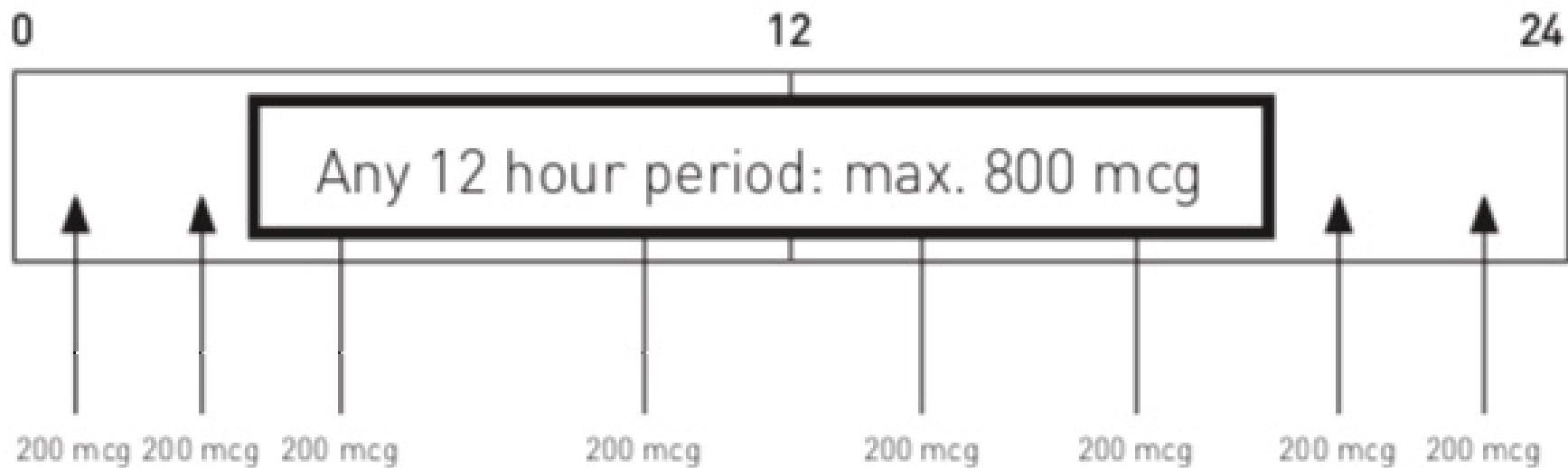
ОСНОВНІ ЗМІНИ

S3. БЕТА-2 АГОНІСТИ

- Уточнено параметри дозування сальбутамолу – вказано, що добова доза не повинна вводиться за один прийом;
- Як приклад доданий тулобуторел;
- Подано оновлене роз'яснення щодо порогових концентрацій у сечі;

Дозування сальбутамолу

**Inhaled salbutamol – max. 1600 mcg over 24 hours
But not to exceed 800 mcg over any 12 hours**



Формотерол

З 2013 року формотерол дозволяється в спорті до максимальної доставленої дози в 54 мікрограмів (мкг) протягом 24 годин інгаляційним шляхом введення. При вдиханні формотеролу у вигляді фумарату, або окремо, або в поєднанні з будесонідом (зазвичай продається у всьому світі як Симбікорт Турбухалер) в вигляді порошку в Турбухалер, 75% від введеної дози вивільняються і виконує свої функції в організмі. Таким чином, препарат, що містить 12 мкг формотеролу доставляє пацієнтові 9 мкг в одній інгаляції. Якщо дві інгаляції два рази в день (тобто 48 мкг) вдихають, то доставлена доза для пацієнта є 36 мкг.

Заборонений Список пояснює, що 54 мкг це доставлена доза, а не доза, що вивільнюється з дозованого інгалятора.

Стандартна доза формотеролу становить 24 мкг / день з максимумом 36 мкг / день. У деяких країнах максимальна доза може бути 54 або навіть 72 мкг / день, проте це, як правило, тільки для короткочасного лікування астми під час загострень. У тих рідкісних випадках, в яких доза більше, ніж 54 мікрограмів (інгаляційний шлях) протягом 24 годин має бути призначена, спортсмен повинен буде подати заяву на отримання дозволу на терапевтичне використання з відповідними дослідженнями функції дихальної системи і заключенням лікаря.

ОСНОВНІ ЗМІНИ

S3. БЕТА-2 АГОНІСТИ

➤ Додано приклади селективних та неселективних бета-2-агоністів;

➤ Вказано, що хігенамін входить до складу рослини *Tinospora crispa* (тіноспора ребриста), яка є несе-лективним бета-2-агоністом.



Заборонений список 2018

S4. ГОРМОНИ ТА МОДУЛЯТОРИ МЕТАБОЛІЗМУ (інгібітори ароматази – анастразол, летрозол, екземестан, форместан), SERMs (тамоксифен, ралоксифен), модулятори метаболізму (GW1516, AICAR, інсулін, **триметазидин (з 2014), мілдронат(з 2016 року)**);

Побічні ефекти

Інгібітори ароматази:

- Приливи крові;
- Збільшення ваги;
- Затримання рідини;
- Сердцево-судинні розлади, такі як тромбоз, гіперліпідемія;
- Остеопороз;
- Розлади зору;
- Гепатотоксичність.

Побічні ефекти

Інсулін:

- Тремор;
- Сонливість;
- Нудота;
- Захворювання підшлункової залози;
- Слабкість;
- Порушення дихання;
- Кома;
- Пошкодження мозку і смерть.

ОСНОВНІ ЗМІНИ

S4. ГОРМОНИ ТА МОДУЛЯТОРИ МЕТАБОЛІЗМУ

➤ Кломіфен зараз заявлений по його міжнародній непатентованій назві .

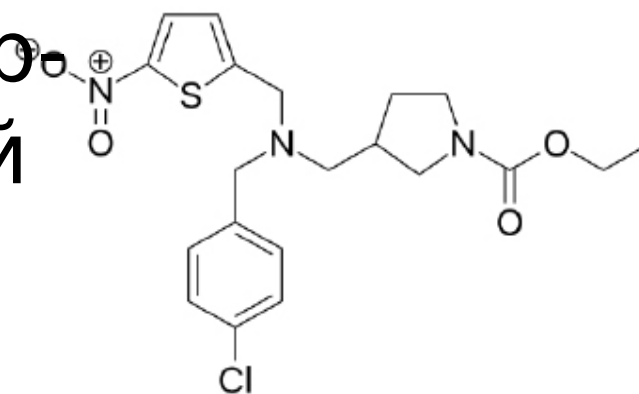
➤ • За відсутності міжнародної непатентованої назви, хімічна назва GW1516, 2- (2-метил-4 - ((4-метил-2- (4- (трифторметил) феніл) тiazол-5-іл) метилтіо) фенокси) оцтова кислота, а також альтернативне найменування (GW501516) були додані до списку.

ОСНОВНІ ЗМІНИ

SR9009

SOLUTION

➤ SR9009,
агоніст Rev-Erb
 α , був доданий
як приклад
активаторів
активованої
протеїнкінази
AMP (AMPK).



Заборонений список 2018

S5. ДІУРЕТИКИ ТА ІНШІ МАСКУЮЧІ АГЕНТИ (ацетазоламід, фуросемід та подібні речовини).

ОсНОВНІ зМіНИ

Гліцерин був вилучений із
Забороненого списку.

Побічні ефекти

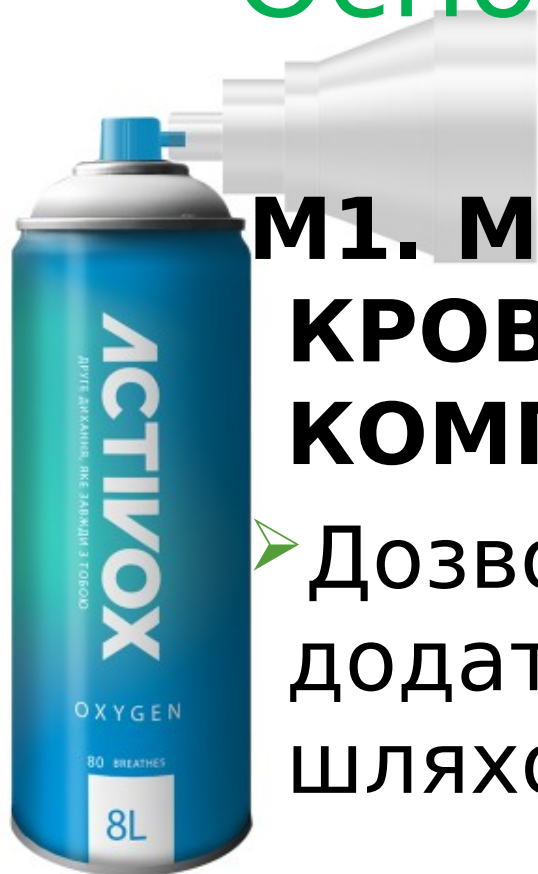
- Запаморочення або втрата свідомості;
- Втрата координації та рівноваги;
- Зневоднення;
- Збентеження;
- Судоми;
- Серцеві захворювання;
- Зниження кров'яного тиску.

Заборонений список 2017

ЗАБОРОНЕНІ МЕТОДИ

**М1. МАНІПУЛЯЦІЇ КРОВІ ТА
КОМПОНЕНТІВ КРОВІ;**

Основні зміни



М1. МАНІПУЛЯЦІЇ З КРОВ'Ю ТА ЇЇ КОМПОНЕНТАМИ

- Дозволено введення
додаткового кисню
шляхом інгаляції.

Чи заборонений плазмаферез?

Плазмаферез слід розглядати з 2-х сторін:

а- Для донора, плазмаферез заборонено під М1.1, тому що власні червоні клітини крові донора (та інші компоненти крові) повторно вводяться в кровоносну систему після того, як плазма була відокремлена.

Б - Для одержувача, плазмаферез не заборонено під М1.1 або М1.3, оскільки пацієнт отримує тільки плазму, але не отримує цільної крові або червоних кров'яних тілець. Плазмаферез для одержувача буде заборонено тільки під М2.2, якщо процедура проведена незаконно під час госпіталізації, коли обсяг складає більше ніж 100 мл в 12-годинний

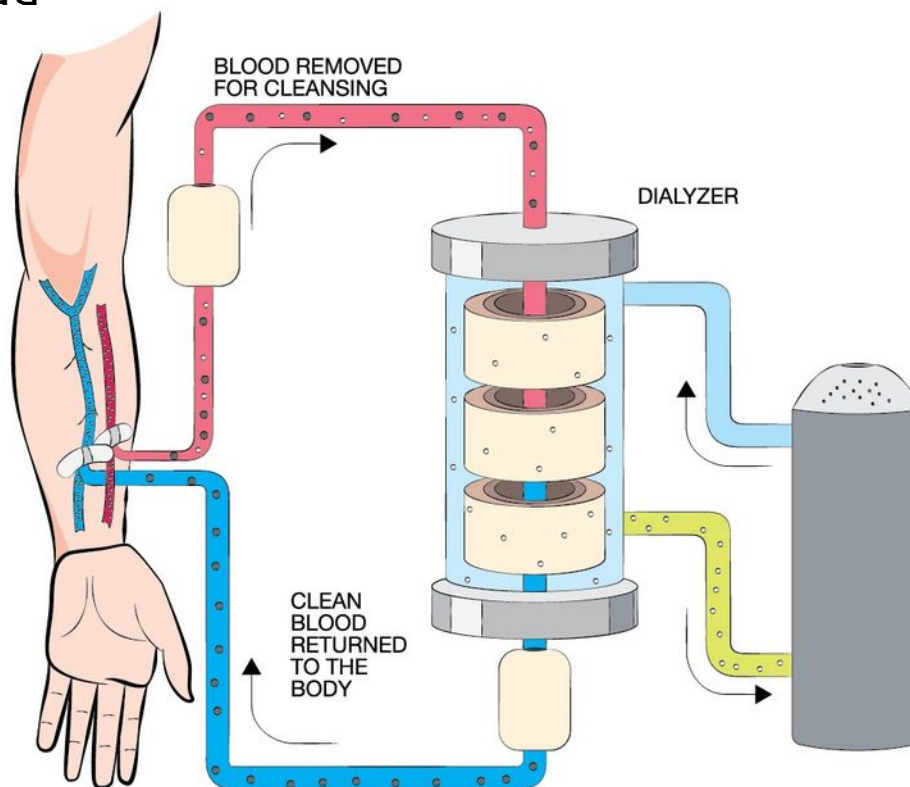
Чи заборонена внутрішньовенна лазерна терапія?

Так, це заборонено під М1.3 як "Будь-яка форма внутрішньосудинних маніпуляцій з кро



Чи є гемодіаліз забороненим методом?

Так, гемодіаліз заборонено під M1.1, так як кров беруть в пацієнта (в замкнутому контурі), а потім знову вводять її в систему кровообігу. Спортсмен, який потребує такого лікування, повинен мати дозвіл на терапевтичне використання^а



Заборонений список 2018

ЗАБОРОНЕНІ МЕТОДИ

**М2. ХІМІЧНІ ТА ФІЗИЧНІ
МАНІПУЛЯЦІЇ;**

Внутрішньовенні інфузії (ВІ)

Введення рідини (розчину) через вену, за допомогою спеціальної голки та введення при сталій швидкості з певної ємності.

ОСНОВНІ ЗМІНИ

Заборонені внутрішньовенні інфузії та/або ін'єкції об'ємом більше 100 мл протягом 12 годинного часового проміжку.

Заборонений список 2018

ЗАБОРОНЕНІ МЕТОДИ

МЗ. ГЕННИЙ ДОПІНГ;

Генний допінг

Більшість генних технологій ще знаходяться у стадії експерименту, тому довготривалі ефекти зміни людського генетичного матеріалу невідомі, хоча вже трапилося декілька смертей протягом експериментів. Деякі потенційні побічні ефекти від генного допінгу:

- Розвиток раку;
- Метаболічне ослаблення;
- Алергія.

Заборонений список 2018

РЕЧОВИНИ І МЕТОДИ, ЗАБОРОНЕНІ В ЗМАГАЛЬНИЙ ПЕРІОД

Групи S6-S9

S6. СТИМУЛЯТОРИ (амфетамин, кокаїн, карфедон, октопамин та подібні речовини);

Побічні ефекти

- Психічна та фізіологічна залежність;
- Впливають на центральну нервову систему та активізують м'язи;
- Збудженість та агресія;
- Збільшення ризику серцевого нападу;
- Зневоднення;
- Проблеми з координацією;
- Втрата пам'яті;
- Зниження апетиту;
- Безсоння.

Основні зміни

S6. СТИМУЛЯТОРИ

- 1,3-диметилбутиламін додали як приклад. Цю субстанцію можна знайти в деяких харчових добавках.

- **Який зв'язок між олією герані та метилгексанамином**

- Останні наукові дослідження чітко показали, що натуральна олія герані не містить метилгексанаміну , а також використання олії герані не може розглядатися як джерело наявності метилгексанаміну або споріднених метаболітів в пробі сечі, зібраної в цілях боротьби з допінгом.
- Метилгексанамін - фармакологічна речовина, що класифікується як стимулюючий засіб, мав широку популярність до початку сімдесятих. Метилгексанамін знову з'явився в продажу кілька років тому в якості компонента харчових добавок, що вільно продаються на деяких ринках або в Інтернеті.
- Метилгексанамін забороняється в якості стимулятора відповідно до розділу S6.b переліку заборонених речовин і методів 2013 року.
- Спортсмени повинні знати, що метилгексанамін доступний під кількома назвами, одна з яких олія герані.

- **УВАГА:** псевдоефедрин заборонено в змагальний період при концентрації в сечі вище 150 мкг / мл (за станом на 1 січня 2010 року). Граничний рівень був встановлений на основі прийому терапевтичних доз псевдоефедрину, і визначена максимальна добова доза 240 мг псевдоефедрину або як:
 - 4 щоденних прийома (один раз в 4-6 годин) в дозі 60 мг в таблетці (або таблетки 2х30 мг), або
 - 2 щоденних прийома (один раз в 12 годин) 120 мг в таблетці (пролонгованого вивільнення), або
 - 1 щоденне введення таблетки 240 мг (продовжений реліз).
- Якщо спортсмен потребує доз вищих, ніж терапевтична, тоді потрібно подати запит на Терапевтичне використання до Національної або Міжнародної антидопінгової організації. Запит на Терапевтичне використання повинен продемонструвати такий стан спортсмена, що потребує збільшення дози псевдоефедрину, і має бути підкріплений відповідною медичною документацією та історією хвороби спортсмена, яка засвідчує, що інші не заборонені лікарські засоби використовувались для лікування спортсмена.
- Рідко, але цілком можливо, що встановлений граничний рівень (150 мкг /мл в сечі) може бути досягнутий за умови вживання терапевтичних доз псевдоефедрину, особливо після прийому таблетки ефедрину пролонгованого вивільнення. Тому WADA радить спортсменам припинити прийом псевдоефедрину за 24-48 годин до періоду змагань.

Основні зміни

РЕЧОВИНИ І МЕТОДИ, ЗАБОРОНЕНІ В ЗМАГАЛЬНИЙ ПЕРІОД

S7. НАРКОТИКИ (бупренорфін, гідроморфон, метадон та ін.)

Побічні ефекти

- Уповільнена частота дихання;
- Ейфорія;
- Уповільнення серцевого ритму;
- Нудота;
- Сонливість;
- Закреп;
- Втрата рівноваги та координації;
- Фізична і психологічна залежність;
- Затримка дихання та смерть.

ОСНОВНІ ЗМІНИ

S7. НАРКОТИКИ

- Доданий нікоморфін – опіїдний анальгетик, який перетворюється на морфін в результаті метаболізму.



Заборонений список 2018

РЕЧОВИНИ І МЕТОДИ, ЗАБОРОНЕНІ В ЗМАГАЛЬНИЙ ПЕРІОД

S8. КАННАБІНОЇДИ (маріхуана, канабіс та синтетичні аналоги);

ОСНОВНІ ЗМІНИ

- Введено поняття синтетичні каннабіоїди
- Каннаббідіол більше не забороняється.

Побічні ефекти

- Психічна та фізіологічна залежність;
- Втрата уваги та мотивації;
- Погіршення пам'яті та здатності до навчання;
- Ослаблення імунної системи;
- Психоз;
- Респіраторні захворювання.

Заборонений список 2018

РЕЧОВИНИ І МЕТОДИ, ЗАБОРОНЕНІ В ЗМАГАЛЬНИЙ ПЕРІОД

S9. ГЛЮКОКОРТИКОЇДИ
(бетаметазон, преднізолон та подібні речовини);

Побічні ефекти

- Затримка рідини;
- Втрата м'язової маси;
- Підвищена вразливість до інфекцій;
- Печія, шлункова виразка;
- Остеопороз;
- Пом'якшення сполучної тканини (сухожиль або зв'язок);
- Ослаблення пошкоджених ділянок м'язів, кісток, сухожиль або зв'язок;

Побічні ефекти

- Зміна стінок кровоносних судин, що може спричинити формування згустків крові;
- Розлади нервової системи, такі як судоми та спазми м'язів;
- Психічні розлади, такі як зміни настрою та безсоння;
- Зменшення або зупинка росту у молодих спортсменів.

Заборонений список 2018

РЕЧОВИНИ, ЗАБОРОНЕНІ В ОКРЕМИХ
ВИДАХ СПОРТУ

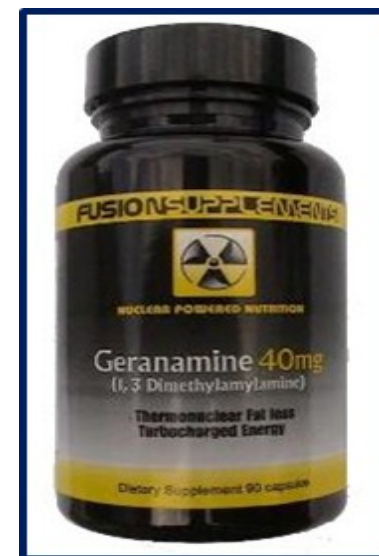
**Алкоголь був виключений із
Забороненого списку**

P1. БЕТА-БЛОКАТОРИ.

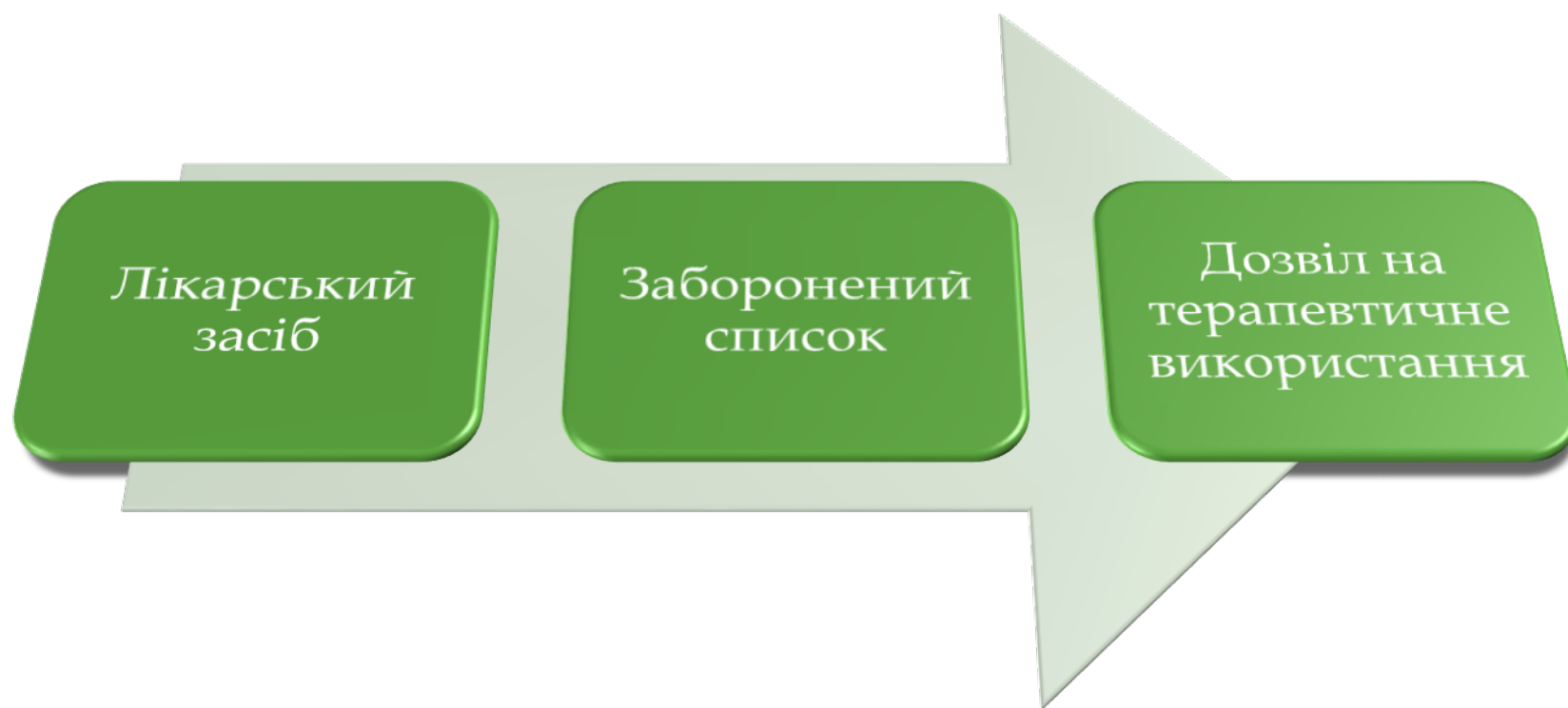
Важливо!

1. Уважно відслідковувати всі діючі речовини в фармакологічних засобах.

2. Харчові добавки можуть містити Заборонені речовини.



Дозвіл на терапевтичне використання



Надання ДТВ (TUE)

➤ Початок прийому –
лише після отримання
повідомлення від
відповідної АДО;

Виключення:
випадки невідкладної
допомоги.

ADAMS		TUE No./Numéro de AUT T-2165 ADO No./Numéro d'ADO	
CERTIFICATE OF APPROVAL FOR THERAPEUTIC USE CERTIFICAT D'AUTORISATION D'USAGE À DES FINS THÉRAPEUTIQUES			
Athlete Details/Renseignements sur l'athlète			
Surname/Nom de famille	Given Name/Prénom	Gender/Sexe	
_____	_____	male	
Date of Birth/Date de naissance	Sport/Sport	Discipline/Discipline	
_____	Tennis	Tennis	
Competition Name /Nom de la compétition	Registered Testing Pool /Groupe cible		
20			
Medical Information/Renseignements médicaux			
The Athlete has received approval for the use of the prohibited substances(s) listed below under the conditions stipulated in this document. / L'athlète a reçu l'autorisation d'utiliser la (les) substance(s) interdite(s) citée(s) ci-dessous selon la (les) condition(s) stipulée(s) dans ce document.			
Diagnosis/Diagnostic: ***** CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL *****			
***** REFER TO THE SPORTING ORGANIZATION / DEMANDEZ À L'ORGANISATION SPORTIVE *****			
Effective date/Date d'entrée en vigueur: 26-Mar-20			
Prohibited Substance/Substance interdite: remifentanyl			
Dosage/Dosage	Frequency/Fréquence	Route/Voie	Expiration/Expiration
680 µg	as needed	Intravenous	27-Mar-20
Comment(s)/Commentaire(s):			
Attention athlete: the dose, method and frequency of administration as prescribed by your physician have to be followed meticulously. Please carry a copy of this form with you at all times. This form should be presented to the doping control officer at the time of testing. Athlète: les posologies, voies et fréquences d'administration doivent être méticuleusement respectées conformément aux prescriptions de votre médecin. Gardez une copie de ce formulaire en tout temps. Ce formulaire devrait être présenté à l'agent(e) de contrôle antidopage au moment du contrôle.			

Критерії для видачі ДТВ

- Здоров'я атлета суттєво погіршиться, якщо не застосувати Заборонену речовину або метод;
- Терапевтичне використання препарату не надасть суттєвої спортивної переваги;
- Не існує іншої обгрунтованої альтернативи ніж використання Забороненої речовини чи методу.

Біологічні добавки



Використання біологічних добавок пов'язано із значним ризиком, оскільки виробник може вказувати не всю інформацію щодо складових.

Біологічні добавки

- Як мінімізувати ризик?
 - Де купувати
 - Слухайте поради та перевіряйте
 - Будьте відповідальними
 - <http://www.informed-sport.com/>
 - Ніщо не може бути гарантовано та стовідсотково безпечним



Біологічні добавки

➤ Рослини можуть містити Заборонені речовини;

Приклад: рослина Ма Huang (Chinese Ephedra) містить ефедрин, тому вживання продуктів, що містять Ма Huang заборонено.



Біологічні добавки



Гарантія чистоти біологічної добавки - аналіз кожної партії в акредитованій лабораторії.

nadc.org.ua
E-mail:
info@nadc.org.ua

Дякую за увагу