

## **ЗНАННЯ ПРО ФАРМАКОЛОГІЧНІ ЗАСОБИ ТА ДОПІНГИ ДЛЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІТНЕСУ ТА РЕКРЕАЦІЇ**

О.М. Колумбет, доктор педагогічних наук, професор  
А.М. Пивоварчук, студент

Київський національний університет технологій та дизайну

*Ключові слова:* спорт, допінг, фармакологічні засоби, гормони, стоп-лист, заборонені препарати.

У процесі здобуття освіти у закладах вищої освіти здобувачі опановують велику кількість освітніх компонентів, які формують загальні, професійні та інтегральні компетентності. Для тих студентів, які навчаються і продовжують виступати у спорті вкрай важливо розумітись на фармакологічних засобах та допінгах для розуміння навчально-тренувального процесу у всіх проявах у спортивній діяльності та для майбутньої професійної діяльності у галузі фізичної культури і спорту.

У професійному спорті допінгом називають різні ліки та медичні маніпуляції, які так чи інакше розширюють межі можливостей організму та застосовуються саме для того, щоб покращити спортивний результат [1]. Наприклад, допомагають наростити м'язову масу, підвищити швидкість рухів та витривалість. Такі препарати та методи вносяться до стоп-листу Всесвітнього антидопінгового агентства (ВАДА або WADA). Важливо розуміти, що список ВАДА – це не лише про допінг, а загалом про заборонені речовини. Тому туди потрапляють також препарати та методи, які не можна вважати допінгом. Наприклад, ті, що допомагають приховати сліди застосування допінгу або просто речовини, які небезпечні для спортсменів під час виступів [2].

Заборонені стероїди та багато інших гормонів, переливання крові, вдихання інертних газів аргону та ксенону, так званий генний допінг. Під час змагань не можна використовувати стимулятори (від горілки до наркотиків). Але на цьому перелік не закінчується, він дуже великий.

У списку є розділи – скажімо, одні препарати та процедури повністю заборонені, інші – тільки на час змагань [3].

Усі препарати, що покращують анаболізм (утворення клітин та тканин). До цієї групи входять: усі природні та синтетичні стероїдні гормони (наприклад, улюблені бодібілдерами станозолол та тестостерон) [2].

Практично всі відомі гормони, фактори росту та стимулятори рецепторів до гормонів. До цієї групи належать еритропоетин, гормон росту та його аналоги [3]. Крім того, заборонені будь-які маніпуляції з кров'ю та її компонентами, насамперед це стосується запровадження перед змаганнями заздалегідь заготовленої власної крові.

У списку заборонених до застосування безпосередньо під час змагань субстанцій входять практично всі психостимулятори, наркотичні препарати, канабіноїди, глюкокортикоїдні гормони, блокатори бета-адренорецепторів (уріджуючі пульс) та алкоголь [1].

Найчастіше використовуються як допінг анаболічні стероїди та гормон росту, які дозволяють дуже суттєво збільшити м'язову масу, а отже – підвищити силу та витривалість.

Наприклад, гормон еритропоетин підвищує кількість еритроцитів та прискорює доставку кисню до м'язів, що може відіграти ключову роль у переносимості високих аеробних навантажень (велоспорт, футбол) [1].

Психостимулятори можуть допомогти під час змагань, де потрібна гранична концентрація уваги та спритність (стрільба, теніс, фехтування) [2].

Протягом усієї сучасної історії спорту відомим є генний допінг. Зокрема, серед найпотужніших нових видів допінгу можна виділити інгібітори особливого білка міостатину, що дозволяють досягти феноменального збільшення м'язової маси. Ці препарати сильніші за стероїди. Вони пригнічують активність білка, що гальмує ріст м'язів, і активно вивчаються у лікуванні серцевої недостатності та хвороб м'язів. Є ще активатори різних факторів зростання. Отже, це «гормони другого покоління», які більш точно «б'ють» по окремих сигнальних шляхах у клітинах м'язів, судин і нервів [1].

Насьогодні існує твердження про те, що, спорт високих досягнень – це багато в чому «змагання фармакологів». Адекватної відповіді на це твердження чіткої немає, тому що контролювати реальну частоту застосування допінгу неможливо. І навіть у разі розкриття фактів його застосування чемпіонами не можемо визначити, що більшою мірою визначило результат – вроджені задатки, ефективні тренування, допінг чи вдача.

Клінічне випробування (clinical trial) – будь-які дослідження за участю людини як об'єкта дослідження. Проводяться для виявлення фармакологічних властивостей лікарського препарату, його фармакокінетики (всмоктування, біотрансформації, виведення), клінічної ефективності, безпеки та ін.[4].

Отже, майбутні фахівці фізичної культури і спорту після закінчення закладу вищої освіти повинні не тільки знати, а і вміти користуватись знаннями про заборонені списки фармакологічних засобів та допінгів.

#### Список використаних джерел

1. <https://fitness.org.ua/dopinh-i-navishcho-vin-potribnyy/> Автор: Ярослав Ашихмін, кандидат медичних наук, практикуючий лікар-кардіолог, MD, PhD, заступник генерального директора з медицини Юсупівської лікарні. (дата звернення: 25.03.2023.)
2. [https://nadc.org.ua/wp-content/uploads/2020/12/2021\\_NADC-Ukraine-ADR-UA\\_2020-12-15\\_001.pdf](https://nadc.org.ua/wp-content/uploads/2020/12/2021_NADC-Ukraine-ADR-UA_2020-12-15_001.pdf) Антидопінгові правила Національного антидопінгового центру України (дата звернення: 25.03.2023.)
3. [https://nadc.org.ua/wp-content/uploads/2021/01/The\\_Code\\_2021-UA.pdf](https://nadc.org.ua/wp-content/uploads/2021/01/The_Code_2021-UA.pdf) Всесвітній антидопінговий кодекс 2021. (дата звернення: 25.03.2023.)
4. <https://eml-ukraine.org.ua/glosarij/> (дата звернення: 25.03.2023.).