

УДК: 796.07:615.27

Селехман Е.В.¹, Гальченко Л.В.²

¹ студ. гр. УФКС-413 НУ «Запорізька політехніка»

² наук. керівник – канд. пед. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

ВПЛИВ ГОРМОНІВ - АНАБОЛІКІВ НА ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ ТА СТАН ЗДОРОВ'Я СПОРТСМЕНА

Актуальність. В сучасному спорті через поширене використання допінгових препаратів, що поліпшують результати спортсменів, виникає значна загроза для їхнього здоров'я, оскільки ці речовини можуть спричинити серйозні порушення і патології в організмі, викликати залежність від них.

Допінг – це введення в організм людини будь-яким шляхом речовини, чужорідної для організму, або будь-якої фізіологічної субстанції в аномальній кількості, або ж введення будь-якої речовини неприродним шляхом, що здійснюється з метою штучного або нечесного підвищення результатів спортсмена під час змагань [4].

Мета статті: проаналізувати вплив гормонів та анаболічних препаратів на фізичні якості спортсменів і оцінка їх впливу на стан здоров'я, зокрема аналіз позитивних і негативних наслідків застосування цих речовин.

Анаболічні стероїди, яких сьогодні налічується понад тридцять видів, природних і синтетичних похідних тестостерону (чоловічого статевого гормону), стали відомі світу у тридцять роки ХХ століття. Тоді передбачалося, що ці речовини будуть використовуватися виключно в медичних цілях, однак їх стали застосовувати у спорті зовсім з іншою метою. На сьогодні відомо понад десять найменувань анаболічних стероїдів, які використовують спортсмени [1, 2, 3].

Анаболічні препарати (anabolica грец. anabole - підйом; синонім: анаболіки) - лікарські препарати, що посилюють біосинтез білка, стимулюють процеси регенерації. Широко застосовуються в медичній практиці для активації анаболічних процесів. Метандієнон - один із перших анаболічних стероїдів, який широко використовується й дотепер. Він був розроблений у середині 50-х років у США доктором Джоном Циглером. З 1958 р. починається промислове виробництво 5-міліграмових таблеток метандієнону під торговою назвою «Діанабол». У 1972 р. виробництво «Діанаболу» в США припиняється, проте в Америці ця назва використовується й досі мексиканськими підпільними виробниками цього препарату [6].

При правильному застосуванні анаболітичні стероїди (АС) дають значний приріст маси тіла і збільшення сили м'язів. АС поліпшують вуглеводний обмін, підсилюють дію інсуліну, знижують цукор у крові. Виявлено властивість АС поліпшувати ліпідний обмін. У крові знижується рівень холестерину. У ряді експериментів виявлений зворотний розвиток атеросклеротичних бляшок судин у результаті застосування АС [6].

Медичне застосування анаболічних стероїдів спрямоване на досягнення фізіологічних концентрацій в організмі, але допінг часто спрямований на досягнення концентрацій приблизно в 40-100 разів вищих (супрафізіологічні концентрації). Не викликає сумніву той факт, що серйозними побічними ефектами, зумовленими прийомом анаболічних стероїдів, стає: захворювання печінки та нирок; порушення функціонування печінки призводить до гепатиту, ниркової недостатності, кровотеч у печінці і в серйозних випадках до розвитку ракових пухлин у печінці; проблеми зі шкірою: акне, випадіння волосся та виділення молока; порушення фертильності та статевих функцій, зниження статевого бажання та імпотенція; гормональні порушення: може виникнути ситуація, коли сила і м'язова маса спортсмена підвищуються в короткостроковій перспективі, але після тривалого використання вплив стероїдів зменшується. Таким чином порушується гормональний баланс, що виражається також у підвищенні рівня жіночого статевого гормону –

естрогену. Дія естрогену протилежна дії тестостерону щодо впливу на м'язову тканину, оскільки естроген руйнує м'яз. Результатом такого дисбалансу може бути повторне ожиріння та зменшення об'єму м'язів; центральна нервова система: порушення поведінки впливають на когнітивні та/або емоційні функції, і зокрема існує небезпека виникнення психотичних параноїдальних розладів або манії-депресії. Користувач може бути агресивним і психічно нестабільним (цей стан відомий під терміном «стероїдна лють»); схильність до хронічних захворювань, які можуть розвинути пізніше внаслідок використання анаболічних стероїдів, наприклад: рак, переважно рак печінки, і серцево-судинні захворювання; госпіталізація і смерть серед здорового і молодого населення, яке не страждало раніше на будь-які захворювання [7].

Приклад того, як люди постраждали внаслідок прийому анаболічних стероїдів: 20-річний здоровий хлопець зі Швеції, який хотів покращити свої результати у спортзалі, втратив свідомість під час тренування і був доставлений до приймального покою лікарні. Спроби реанімації не увінчалися успіхом і він помер. Під час перевірки, проведеної після його смерті, було виявлено, що його серце було збільшене, та аналіз сечі показав, що він приймав анаболічні стероїди. Прийом стероїдів негативно вплинув на роботу серця і призвів до втрати свідомості та смерті молодого людини.

Висновок: слід пам'ятати, що правильний спосіб життя, грамотне використання тренувальних та дозволених позатренувальних ергогенних засобів, збалансоване раціональне харчування, адекватне інтенсивності навантажень, специфіці виду спорту та періоду підготовки використання засобів відновлення допоможуть спортсменам досягти успіху чесним шляхом без використання анаболічних стероїдів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.Гуніна Л.М., Олійник С.А., Досенко І.В., Савоста А.В. Антиестрогенні препарати у клініці і спорті: класифікація, структура, механізм дії, побічні ефекти . Спортивна медицина. 2007. № 1. С. 84–89.

2.Залеський В.М., Динник О.Б. Стратифікація підвищеного ризику виникнення допінг-асоційованих побічних ефектів з боку серцево-судинної системи у спортсменів. Спортивна медицина. 2007. № 2. С. 84–91.

3.Залеський В.М., Динник О.Б. Побічні ефекти дії анаболічних андрогенних стероїдів у спортсменів. Спортивна медицина. 2007. № 1. С. 77–83.

4.Платонов В.Н. Допінг в олімпійському спорті: кризові явища та шляхи їх подолання. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2016. № 6. С. 53–86.

5.Хоменко П. В. Використання анаболічних засобів в практиці фізичної культури і спорту. Методичний посібник. Полтава, 2003, С. 9-11.

6.Ющик Л. В. и др. Инфаркт міокарда в молодого чоловіка під час уживання анаболічного гормону метандієнону //Медицина транспорту України. – 2011. – №. 3. – С. 73-78.

7.Payne J.R., Kotwinski P.J., Montgomery H.E. Cardiac effects of anabolic steroids. Heart. 2004. № 90 (5). P. 473-475.