

ЗАСТОСУВАННЯ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ ВІДНОВЛЕННЯ У СПОРТСМЕНІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ

Буковинський державний медичний університет

Анотація. Складні умови перебудови, що відбувається у всіх сферах нашого суспільства, висувають підвищені вимоги до реформувань у галузі фізичної культури та спорту. Перед наукою про спортивну підготовку юнаків та дівчат поставлені відповідальні завдання. Одна з них – це проблема відновлення спортивної працездатності після інтенсивних фізичних навантажень спортсменів-легкоатлетів. Тому вдосконалення сучасних комплексних медико – біологічних засобів відновлення легкоатлетів є вельми актуальною проблемою [5].

Annotation. The difficult conditions of restructuring taking place in all spheres of our society place increased demands on reforms in the field of physical culture and sports. The science of sports training for boys and girls faces important tasks. One of them is the problem of restoring athletic performance after intense physical exertion in track and field athletes. Therefore, improving modern comprehensive medical and biological means of recovery of track and field athletes is a very urgent problem.

Ключові слова: засоби відновлення, спорт, легкоатлети, реабілітація.

Key words: recovery tools, sports, athletes, rehabilitation.

Актуальність теми дослідження (постановка проблеми). Питання застосування медико-біологічних засобів у навчально-тренувальному процесі входять в компетенцію спортивного лікаря. Безконтрольність, недостатня обґрунтованість їх застосування можуть викликати погіршення стану здоров'я спортсменів і зниження адаптаційних можливостей організму.

Щоб уникнути виникнення у спортсмена перевтоми, необхідно раціонально використовувати спеціальні медико-біологічні засоби, які активізують відновлювальні процеси в організмі.

Медико-біологічний аспект проблеми відновлення спортивної працездатності потрібно розглядати в двох напрямках:

1) відновлення спортсменів в ході навчально-тренувального процесу;

2) відновлення працездатності після перенесених захворювань, травм, перенапруження, тобто власне медична реабілітація.

Слід підкреслити, що медико-біологічні засоби ефективні лише за умови раціональної побудови тренування і впливу на психічну сферу людини, а комплексне застосування засобів відновлення значно підвищує ефективність дії кожного з них.

Мета дослідження. Вивчити позитивний вплив медико-біологічних засобів на процеси відновлення спортсменів-легкоатлетів під час тренувань і змагань.

Методи дослідження - порівняльний аналіз і узагальнення даних наукової літератури, функціональні проби оцінки фізичної працездатності, опитування, методи математичної статистики.

Результати досліджень. Однією з найважливіших проблем сучасного спорту є підвищення працездатності спортсменів. В даний час цю проблему можна вирішити тільки вдосконаленням методів тренування, збільшенням обсягу й інтенсивності навантажень. Їх подальше підвищення може негативно позначитися на здоров'я і функціональний стан спортсменів, призвести до перетренованості. Тому актуального значення набувають питання відновлення як складової частини тренувального процесу [2].

Особливе місце серед засобів відновлення, які сприяють підвищенню фізичної працездатності, а також перешкоджають виникненню різних негативних наслідків від фізичних навантажень, займають медико-біологічні, що є предметом вивчення в даній роботі

До медико-біологічних засобів відновлення належать:

- великий комплекс гігієнічних заходів (збалансоване харчування, вітамінізація, різних поживних сумішей, особиста гігієна тощо). Під час спостереження вчених за спортсменами встановлено, що при надходженні в організм їжі, багатой вуглеводами, він працює більш ощадливо і менше втомлюється, ніж при живленні жирною їжею. Фізична робота супроводжується значним споживанням цукру скелетними м'язами, і для підтримання їх високої працездатності потрібна підвищена введення в організм вуглеводів. Вони необхідні також для нормалізації діяльності ЦНС, так як здатні підтримувати на певному рівні процеси збудження в ЦНС. Цим пояснюється той факт, що у спортсменів норми вуглеводів в харчуванні більш високі, ніж у не спортсменів [3];

- різноманітні засоби фізіотерапії і бальнеології (гідротерапія, теплолікувальні процедури, гідро-аеро іонізація, гірський і південний морський клімат та ін.). В основі гідротерапії лежить температурний, хімічний і механічний фактор впливу. Організм як єдина цілісна система відповідає на них складною реакцією,

що включає реакції самої шкіри, серцево-судинної, нервової, ендокринної, м'язової систем, теплообміну, окислювально-відновних процесів. Однією з поширених водних процедур є душ (Шарко, Шотландський, дощовий, циркулярний, каскадний, підводний).

- всі види масажу (ручний, комбінований, самомасаж). Масаж, як засіб реабілітації після значних фізичних навантажень, а також після травм і захворювань знаходить широке застосування в сучасному спорті. В системі підготовки спортсменів і тренери, і самі спортсмени приділяють йому велику увагу і застосовують у всіх циклах, на всіх етапах тренувального процесу. Це пояснюється тим, що масаж є простим, доступним і водночас ефективним засобом зняття стомлення, підвищення спортивної працездатності.

- застосування мазей, гелів і кремів. У комплексі засобів відновлення спортсменів після травм і захворювань опорно-рухового апарату широко використовуються різні мазі (частіше розігрівуючі), гелі і креми. Вплив їх на тканини обумовлена властивостями вхідних в них інгредієнтів. Так, одні мазі викликають різку гіперемію тканин (фіналгон, ефкамон), інші знімають набряк, запалення (гепаринова). При свіжих травмах мазі не втирають, а використовують гелі, які володіють кращою здатністю і охолоджуючою дією. У стадії реабілітації після травми призначають мазі і креми, що поліпшують мікроциркуляцію в тканинах.

Опрацьовані нами дані літератури яскраво свідчать про більшу ефективність використання медико-біологічних засобів відновлення в комплексі з урахуванням механізмів їхньої дії на організм спортсменів. Різні фізичні навантаження в процесі спортивних тренувань і змагань з урахуванням їх обсягу і спрямованості потребують комплексного підходу в процесі реабілітації і відновлення і дають більший ефект ніж використання тільки одного засобу [1].

Спостереження за впливом медико-біологічних засобів відновлення у спортсменів-легкоатлетів проводились на базі КЗ ДЮСШ №1 міської ради м. Чернівці. Вік досліджуваних становив від 16 до 17 років.

До експериментальної групи в добровільному порядку були зараховані 12 учасників експерименту у яких з метою відновлення спортивної працездатності використовували різні медико-біологічні засоби відновлення.

В контрольну групу були включені 14 юних легкоатлетів в яких з метою відновлення застосовували звичайні загальноприйняті методи.

Під час складання комплексів засобів відновлення в нашому дослідженні ми дотримувались наступних принципів:

- в процес відновлення входили ті засоби, які за даними наших спостережень давали найбільший ефект після фізичних навантажень певної спрямованості, їх ефективність оцінювали за даними попередніх досліджень при яких кожен певний відновлювальний засіб вивчався окремо;
- кількість медико-біологічних засобів відновлення, що використовували одночасно і послідовно не перевищувала двох – трьох;
- число засобів відновлення в нашій роботі було дещо обмеженим, зважаючи на умови в дитячо-юнацькій спортивній школі №1;
- частіше ми застосовували самомасаж, сауну, гарячі ванни, контрастний душ, тонізуючі водні процедури;
- спортсмени повинні були строго дотримуватись режиму раціонального харчування та збалансованого питного режиму[6].

Спостереження лікарів зі спортивної медицини свідчать про те, що процес відновлення спортивної працездатності після змагань триває довше ніж після різних за своїм об'ємом і потужністю тренувальних навантажень.

Наші дослідження проводилось в три етапи:

I етап – вивчення літературних джерел з даної теми;

II етап – застосування запропонованих відновлювальних комплексів, проведення проб з фізичним навантаженням;

III етап – аналіз результатів власних досліджень

Ми виявили значні зміни показників функціонального стану організму спортсменів-легкоатлетів в залежності від спрямованості і характеру фізичних навантажень.

В процесі реабілітації легкоатлетів ми застосовували наступні медико-біологічні засоби відновлення:сауну, душі, локальний та загальний масаж, самомасаж, басейн, а також дотримувались збалансованого водного і харчового режиму. При призначенні засобів відновлення ми враховували дані функціональних проб і додаткових методів обстеження [4].

Результати проведених досліджень свідчать, що найбільшу ефективність в процесі відновлення юних легкоатлетів проявляють ванни з хвойним екстрактом, загальний та локальний ручний масаж, самомасаж і сауна.

Аналіз результатів використання сауни в комплексі із самомасажем показав зростання спортивних результатів в експериментальній групі при бігу на дистанцію 1500 м. в порівнянні з контрольною групою на 1,29%.

Результати застосування сауни в комплексі з гідро процедурами свідчать про зростання спортивних результатів у бігунів на 3000 м., а саме - збільшення швидкості бігу в дослідній групі на 4,01% в порівнянні з контрольною.

За ступенем дієвості використані засоби відновлення для юних легкоатлетів розподіляються наступним чином:

- сауна в комплексі з масажем - 34%;
- відновлювальний масаж - 28%;
- самомасаж - 6%;
- теплий гігієнічний душ - 8%;
- контрастні водні процедури - 4%;
- відпочинок - 5%;
- розтирання - 8%;
- прийом напоїв і мінеральної води - 7%.

В результаті використання сауни для відновлення спортивної працездатності у стрибунів в висоту спостерігались покращення результатів стрибка (на $1 \pm 0,5$ см), що свідчить про її позитивний вплив.

Проведений нами аналіз результатів проб з фізичним навантаженням показав, що на початку дослідження показники рівня фізичної підготовленості («високі», «добрі» і «середні») були однаковими у всіх спортсменів як основної, так і контрольної груп. В кінці дослідження більший відсоток високих і добрих показників був зафіксований в експериментальній групі. В основній групі високі показники рівня фізичної працездатності спостерігались у 30% спортсменів, добрі - у 50%, середні - 20%. В контрольній групі ці показники відповідно складалі: 20% - високі, добрі - 50%, середні - 30%.

Висновки. Підсумовуючи все викладене вище, підкреслимо, що аналіз науково-методичної літератури свідчить, що медико-біологічні засоби відновлення є важливою складовою системи комплексної підготовки та реабілітації спортсменів і значною мірою обумовлюють рівень зростання їхньої фізичної підготовленості і, як наслідок, досягнення високих і стабільних спортивних результатів.

Фізіологічними і біохімічними дослідженнями було встановлено, що відновні процеси в залежності від їх спрямованості в одних випадках можуть забезпечити зростання працездатності, а інших призвести до її падіння.

Перспективи подальших досліджень. Подальші наукові дослідження вбачаємо у продовженні вивчення позитивного впливу медико-біологічних засобів на процеси відновлення спортсменів під час тренувань і змагань в ігрових видах спорту.

Список літератури.

1. Гузій О. В. Параметри фізичного розвитку кваліфікованих спортсменів ігрових видів у прогнозуванні реакції серцево-судинної системи на дозоване фізичне навантаження / О. В. Гузій, О. П. Романчук // Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія. – 2014. – № 3(79). – С. 7–12.
2. Гусак В.В., Палічук Ю. І. Дослідження впливу медико-біологічних засобів відновлення на організм легкоатлетів. *Молодий вчений: [науковий журнал]*. 2017. № 3.1. (43.1). С. 112–115
3. Дикий П. В. Методи об'єктивної оцінки ефективності реабілітаційних заходів при проведенні ЛФК. Методичні рекомендації / П. В. Дикий, П. П. Добра. – Ужгород, 2016.
4. Кошура А.В., Палічук Ю. І. Використання медико-біологічних засобів відновлення в процесі тренувань юних легкоатлетів. II Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція молодих вчених «*Фізична культура, спорт та здоров'я різних груп населення*», 17.12. 2020р.м. Черкаси. С. 95-100
5. Палічук Ю. І. Використання медико-біологічних засобів відновлення в процесі реабілітації спортсменів. VIII Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференція з міжнародною участю «*Фізична реабілітація та здоров'я зберезувальні технології: реалії та перспективи*». 24 листопада 2022 р. м. Полтава. С. 116-118
6. Приступа Є. Н. Фізична рекреація: навч. посібник / Є. Н. Приступа, О. М. Жданова, М. М. Линець. – Л: ЛДУФК, 2010. – 447 с.