

О.С. Полянська  
Т.В. Куртян

## ОСОБЛИВОСТІ ЛІКАРСЬКОГО КОНТРОЛЮ В СПОРТСМЕНІВ

Буковинський державний медичний  
університет, м. Чернівці

**Ключові слова:** втома, відновлення, працездатність, спортсмени, вегетативна дисфункція.

**Резюме.** У статті наведені результати обстеження 14 спортсменів за показниками вегетативного статусу. Виявлені зміни діяльності вегетативної нервової системи дають можливість індивідуально підходити до тренувального процесу та впливати на процеси відновлення.

### Вступ

Проблема відновлення нормального функціонування організму та його працездатності після виконаного фізичного навантаження неабияк важливе в системі підготовки спортсменів [3,4,5]. Збільшення навантаження забезпечує структурне та функціональне покращання кровообігу і підсилення трофічних функцій нервової системи, створення достатнього запасу енергії, збільшення капіляризації скелетної та серцевої мускулатури. Все це обумовлює підвищення потенційних можливостей організму, збільшення його функціонального резерву, адекватне пристосування до фізичного навантаження, прискорення відновлення [2,3]. Результатом м'язової діяльності є різний ступінь втоми, який проявляється сукупністю змін, пов'язаних зі зсувами гомеостазу в тканинах головного мозку, міокарді, а в останню чергу, в м'язах та веде до тимчасового зниження працездатності [2]. Розуміння основних механізмів забезпечення працездатності при виконанні роботи різного характеру та тривалості, особливостей розвитку втоми дозволяє при плануванні тренувальних програм моделювати увесь спектр функціональних станів та компенсаторних реакцій, характерних для змагальної діяльності спортсменів [5]. Участь у відповідальних змаганнях часто пов'язана з великим психологічним навантаженням, що призводить до зниження загальної працездатності і загалом веде до зниження спортивних результатів [2,4,5]. Виявлення дисфункції вегетативної нервової системи (ВНС) дає можливість впливати та контролювати перебіг відновлювального періоду при фізичному навантаженні у спортсменів [1,2,4].

### Мета дослідження

Виявити особливості перебігу відновлювального періоду в спортсменів високої квалі-

фікації за показниками суб'єктивної шкали для виявлення депресії, шкали субдепресії, астеничних станів, суб'єктивної та об'єктивної оцінок вегетативного дисбалансу.

### МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ

Проведено обстеження 14 спортсменів, які займаються карате, в період відновлювального мезоциклу після Чемпіонату Світу з карате (Німеччина). Середній вік спортсменів – чоловіків коливався від 15 до 25 років, складаючи у середньому  $18 \pm 3$  років. Для обстеження спортсменів використовувалися рекомендації Українського НДІ медичної реабілітації та курортології [1].

### ОБГОВОРЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Однією із важливих особливостей перебігу відновлювальних процесів після змагальних навантажень в односторонніх є гетерохронізм відновлення різних показників до вихідного рівня. Неоднорідність відновлення вегетативної та рухової сфери організму, особливо окремих вегетативних ланок, виражена у пізньому відновлювальному періоді, а також у менш тренуваних осіб. Отримані дані свідчать, що за показниками суб'єктивної шкали для виявлення депресії (рис. 1) у 71,4% досліджуваних не виявлено відхилень, а у 28,6% спортсменів встановлено початкові симптоми депресії. Виявлені зміни вказують на те, що не всі спортсмени завершили період відновлення. Результати досліджень спортсменів за шкалою субдепресії теж не виявляють змін у 92,8% обстежених і лише у 7,2% встановлено незначні прояви субдепресії (рис. 2). За шкалою астеничних станів (рис. 3) у 64,3% спортсменів відхилень не виявлено, у 35,7% - діагностована незначна астенизація і у жодного спортсмена не встановлено помірної та вираженої астенизації. Отже, найбільші відхилення при дослідженні спортсменів виявлені за шкалою

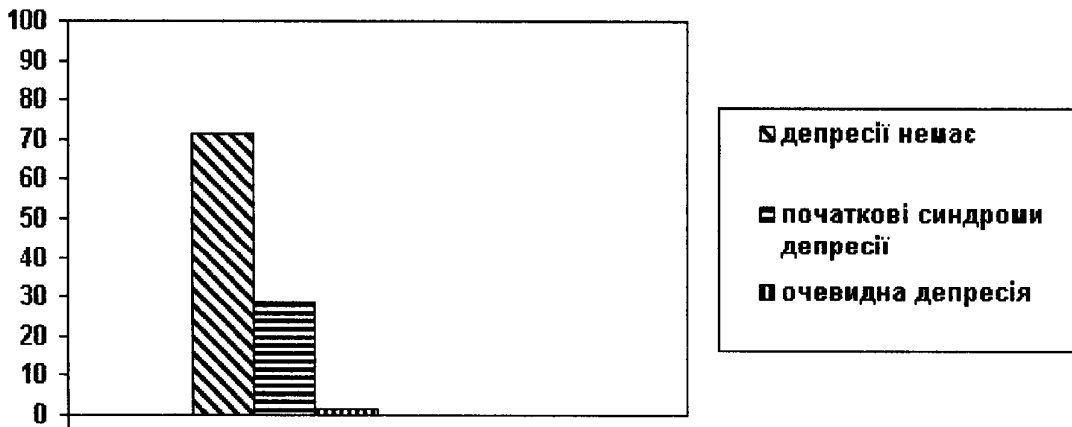


Рис. 1. Суб'єктивна шкала депресії

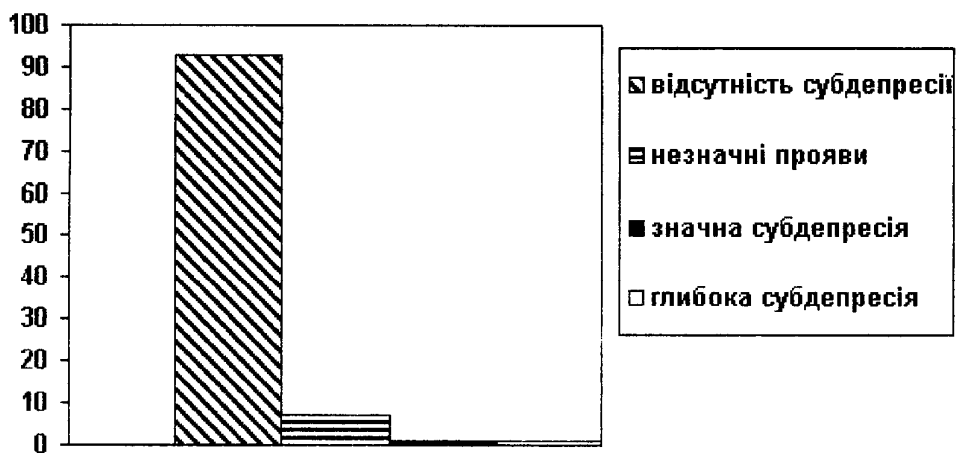


Рис. 2. Шкала субдепресії  
(дослідження психоемоційної сфери)

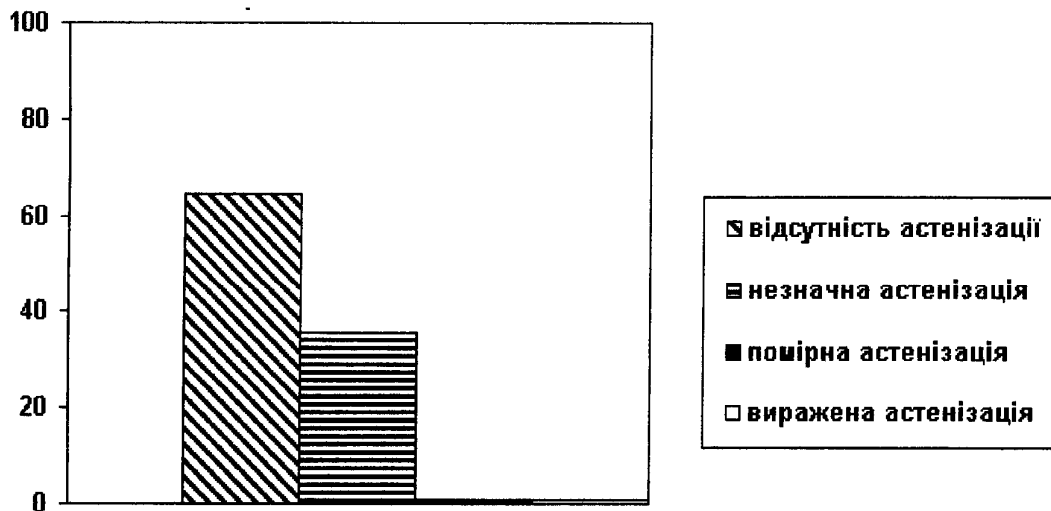


Рис. 3. Шкала астеничних станів

астеничних станів, про що свідчить наявність скарг у 35% спортсменів.

Пов'язано це з тим, що на процеси відновлення впливає досягнення кінцевого ре-

зультату [2,3]. Залежно від направленості тренувального процесу переважне значення набувають показники, які відображають стан основних функціональних систем та в найбі-

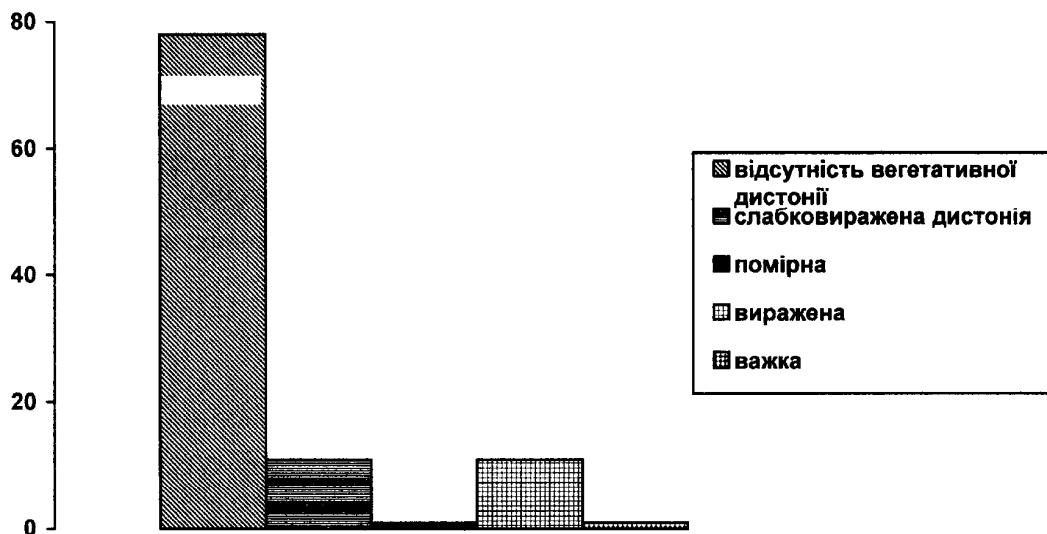


Рис. 4. Суб'єктивна оцінка вегетативного дисбалансу

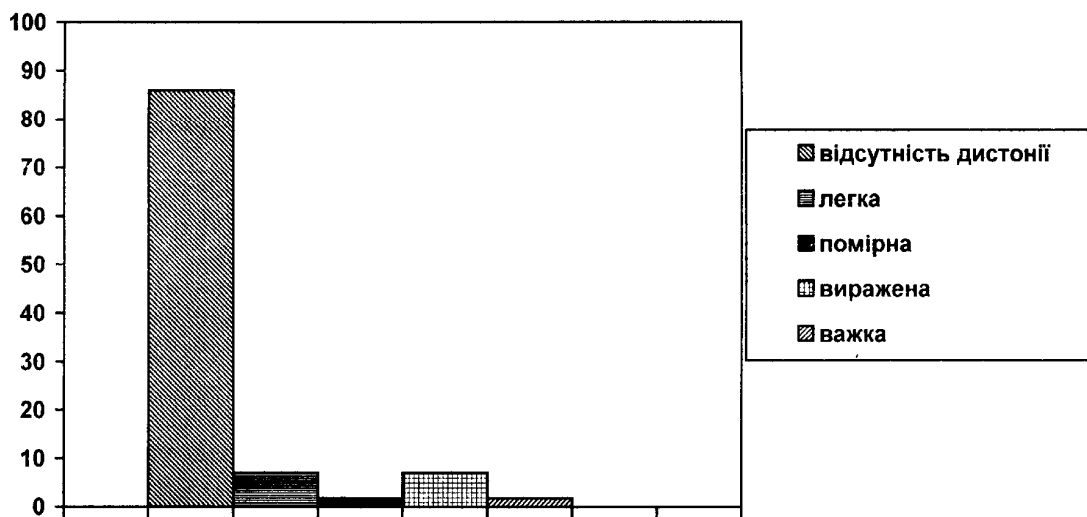


Рис. 5. Об'єктивна оцінка вегетативного дисбалансу

Вимоги, яких зазнає організм при занятті різними видами спорту, встановлюють специфіку у морфологічній та функціональній перебудові не тільки рухової сфери, а також і вегетативних систем.

Вегетативне забезпечення спортсменів з різною направленістю тренувального процесу суттєво відрізняються, що специфічно для даного виду м'язової діяльності та сприяє кращій адаптації, а відповідно, і досягненню високого спортивного результату. За даними таблиці суб'єктивної оцінки вегетативного дисбалансу (рис. 4) у 11,0% спортсменів виявлено виражену вегетативну дисфункцію

(ВД), у 11,0% - слабковиражену ВД і у 78% - відсутність ВД. При обстеженні спортсменів за даними таблиці об'єктивного дисбалансу (рис. 5) лише у 7,0% виявлено виражену ВД, у 7,0% легку ВД і у 86,0% не діагностовано відхилень з боку ВНС. У жодного спортсмена не діагностовано помірної та тяжкої ВД.

Таким чином, дані об'єктивної оцінки вегетативного дисбалансу є найбільш інформативними, оскільки це дає можливість проаналізувати сумарні прояви змін кожного спортсмена, а також виявити загальне і локальне недовідновлення організму. Тому, цілеспрямоване використання психологічних засо-

бів у процесі відновлення працездатності спортсменів дозволяє з більшою ефективністю активізувати відновлювальні процеси і впливати на психологічний стан, що в свою чергу підвищить ефективність тренувальної та змагальної діяльності [3,5].

У кваліфікованих спортсменів з високим рівнем функціональних можливостей ріст тренуваності проявляється у подальшому вдосконаленні вегетативної регуляції.

Це виражається в оптимальній залежності між функцією рухового апарату та його вегетативним забезпеченням, між окремими функціональними ланками організму та їх параметрами, у зменшенні ступеня відхилення індивідуальних величин від оптимальних [5]. Завдяки вдосконаленню регуляційних механізмів, покращанню координаційних взаємозв'язків між руховим та вегетативним компонентами реакції, вегетативні зсуви наближаються до рівня адекватного для ефективного забезпечення конкретної м'язової діяльності.

Найвищий рівень тренуваності проявляється в оптимальному стані координаційних механізмів на фоні високих функціональних можливостей органів та систем. Зменшення тренуваності, особливо перевтома та перетренованість, це насамперед порушення встановленого оптимального рівня регулювання, що може проявитися в порушенні економізації у спокої та при стандартних фізичних навантаженнях, появі атипічних реакцій, відсутності правильних взаємозв'язків між окремими її компонентами, у подовженні відновлення. Отже, лікарський контроль процесу відновлення має важливе значення для росту подальших спортивних результатів у спортсменів різної спеціалізації, рівня підготовки та етапу тренування.

## Висновки

1. Обстеження спортсменів дало можливість виявити найбільш суттєві зміни самопочуття за шкалою астеничних станів, що сві-

дчить про необхідність подальшого цілеспрямованого використання психологічних засобів відновлення працездатності.

2. Використання показників об'єктивної оцінки вегетативного дисбалансу у спортсменів є найбільш інформативним критерієм для визначення рівня вегетативної регуляції.

## Перспективи подальших досліджень

Полягають у вивченні вегетативного дисбалансу організму спортсменів у передзмагальному та змагальному періодах тренувань.

**Література.** 1. *Бабов К.Д., Стеблюк В.В., Ребрякова К.В.* Немедикаментозні методи лікування синдрому хронічної втоми. — Одеса, 2001.—35с. 2. *Зотов В.П.* Восстановление работоспособности в спорте.— К.: Здоров'я, 1990. — С. 5-19. 3. *Луцик О.Г.* Метаболічні зміни в еритроцитах та функціональний стан гемоглобіну при дії фізичних навантажень: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Дніпропетровськ, 2005. — 20 с. 4. *Мухін В.М.* Фізична реабілітація.-К.:Олімпійська література, 2000—С.94—97. 5. *Платонов В.Н.* Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте.— К.: Олимпийская литература, 1997.— С.364—368.

## ОСОБЕННОСТИ ВРАЧЕБНОГО КОНТРОЛЯ СПОРТСМЕНОВ

*О.С. Полянская, Т.В. Куртян*

**Резюме.** В статье представлены результаты обследования показателей вегетативного статуса у 14 спортсменов. Выявленные изменения деятельности вегетативной нервной системы дают возможность индивидуально подходить к тренировочному процессу и влиять на восстановление работоспособности обследуемых.

**Ключевые слова:** усталость, восстановление, работоспособность, спортсмены, вегетативная дисфункция.

## PECULIARITIES OF MEDICAL CONTROL OVER SPORTSMEN

*O.S. Polianska, T.V. Kurtian*

**Abstract.** The research deals with the findings of examining 14 sportsmen based on the parameters of the vegetative status. The detected changes of the functioning of the vegetative nervous system make it possible to adopt an individual approach to the training process and exert influence on recreative processes.

**Key words:** fatigue, somatic mobilization, working capacity, sportsmen, vegetative dysfunction.

**Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)**

*Clin. and experim. pathol. — 2005. — Vol.4, №2. — P.82—85.*

*Надійшла до редакції 11.05.2005*