

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
«ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ»  
імені Т.Г. ШЕВЧЕНКА

# ІННОВАЦІЙНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ: ЗМІСТ, НАПРЯМИ І ТЕХНОЛОГІЇ РЕАЛІЗАЦІЇ

МАТЕРІАЛИ VI ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ І СТУДЕНТІВ  
(м. Чернігів, 16 травня 2019 року)



Чернігів  
2019

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

- М. О. Носко** – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, Відмінник освіти України, Заслужений діяч науки і техніки України, ректор Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка (голова);
- С. В. Гаркуша** – доктор педагогічних наук, професор, декан факультету фізичного виховання Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка;
- А. О. Жиденко** – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри біологічних основ фізичного виховання, здоров'я і спорту Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка;
- Л. Л. Лисенко** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри педагогіки, психології та методики фізичного виховання Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка;
- Г. І. Жара** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри біологічних основ фізичного виховання, здоров'я і спорту Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка;
- Ю. Д. Бойчук** – доктор педагогічних наук, професор, проректор з наукової роботи Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди;
- М. В. Гриньова** – доктор педагогічних наук, професор, заслужений працівник освіти України, член-кореспондент НАПН України, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка;
- С. В. Страшко** – кандидат біологічних наук, професор, завідувач кафедри медико-біологічних та валеологічних основ охорони життя та здоров'я Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, м. Київ
- А. І. Босенко** – кандидат біологічних наук, доктор педагогічних наук, приват-професор, завідувач кафедри біології і охорони здоров'я Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К.Д. Ушинського, м. Одеса.

**І 66 Інноваційні трансформації освітнього простору: зміст, напрями і технології реалізації: Матеріали VI Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених і студентів (16 травня 2019 року, м. Чернігів) / Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка / відп. ред. Г. І. Жара. – Чернігів: НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2019. – 140 с.**

У збірнику матеріалів VI Всеукраїнської науково-практичної конференції представлені результати наукових досліджень молодих вчених, аспірантів, студентів, учнів – членів Малої академії наук України, присвячені практичним питанням розробки і впровадження освітніх інновацій, теорії і методики навчання шкільних предметів в умовах реалізації концепції сталого розвитку в освіті, міждисциплінарним аспектам здоров'язбереження різних груп населення, фізичної терапії, ерготерапії, сенсорної інтеграції, технологіям організації здоров'язбережувального освітнього середовища. Збірник адресований молодим науковцям, викладачам, студентам, аспірантам та особам, які зацікавлені у питаннях педагогічної інноватики та здоров'я людини.

Друкуються за рішенням вченої ради  
Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка  
(протокол № 9 від 24 квітня 2019 року)

## ПРЕСОТЕРАПІЯ ЯК ЗАСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ СТУДЕНТІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ

*У студентів-легкоатлетів відзначається прискорене відновлення м'язів нижніх кінцівок (поліпшується метаболізм молочної кислоти, відмічається легкість в ногах, краща готовність нервово-м'язового апарату). Проведення курсу пресотерапії дозволило виключити набряклість нижніх кінцівок (симптом тісного взуття), парестезії, нічні судоми нижніх кінцівок.*

**Ключові слова:** пресотерапія, легка атлетика, студенти, фізичне виховання.

**Вступ.** Дослідження показали, що пресотерапія є корисною процедурою для спортсменів. Використання компресії для прискореного відновлення було підтримане рядом наукових робіт [1; 2; 5; 6]. Впродовж довгого часу, пресотерапія вже є частиною комплексної програми реабілітації спортсменів після травмованих кінцівок. Зламані кістки, розриви зв'язок і сухожилків вимагають тривалої іммобілізації кінцівок. Атрофія м'язових тканин неминуча. Після зняття гіпсу потрібен додатковий час для відновлення рухливості в суглобах і відновлення тренувальних навантажень. Проте, досить часто спостерігається набряк пошкодженої кінцівки впродовж тривалого часу після зняття гіпсу. Усе це впливає на увесь період реабілітації і швидкість відновлення м'язової маси. Пресотерапія збільшує циркуляцію крові за допомогою компресії, яка допомагає видалити метаболічні продукти і відновити природну доставку кисню і плазми в м'язи [2; 6].

**Мета дослідження** – визначити можливість зменшення проявів психоемоційного стресу; сприяти швидкому фізіологічному відновленню спринтерів за допомогою дії пресотерапії.

**Завдання дослідження** – розробити оптимальні схеми впровадження пресотерапії в навчально-тренувальному і змагальному процесах у студентів.

**Методи, організація досліджень.** У дослідженні взяли участь 32 студенти, що займаються легкою атлетикою (спринт). З них в експериментальну групу, що проходила курс пресотерапії, увійшло 20 студентів. Контрольна група складала 12 студентів. В обох групах проведено вивчення індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності і сенсомоторних функцій людини по переробці зорової інформації різного ступеня складності. Були визначені психофізіологічні можливості – швидкість простої і складної реакції при різних режимах роботи, а також властивості нервової системи за допомогою програми «Психодіагностика». Вік студентів коливався від 18 до 22 років. В цілях розробки дієвих способів відновлення постнавантаження і профілактики порушень венозного кровообігу нижніх кінцівок було проведено дослідження ефективності впровадження апаратів для пресотерапії нижніх кінцівок.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Пресотерапія отримала велике поширення при проведенні профілактичних і реабілітаційних заходів в кардіології, неврології, косметології, пластичній хірургії і фізіотерапії. Спосіб ґрунтований на радіальному почерговому стисканні кінцівок від дистальних до проксимальних відділів за допомогою повітря, що нагнітається в спеціальні манжети. У практиці спортивної медицини великий інтерес представляє радіальна масажна дія на м'язи верхніх і нижніх кінцівок, яка паралельно основному відновленню забезпечує також лімфодренажний ефект.

При аналізі скарг встановлена переважна частка у 87,2 % обстежуваних, зниження розумової і фізичної працездатності – у 76,1 %, психосоматичні прояви (коливання АТ, головні болі, та ін.) – у 24,3 %, підвищена дратівливість – у 89,8 %, розлад сну – у 53,6 %, зменшення швидкості реакції і переважання процесів гальмування – у 54,6 %. Після проведеного курсу пресотерапії (12 сеансів) відмічено достовірне ( $p < 0,05$ ) зменшення кількості вищезазначених симптомів – на  $37,1 \pm 2,3$  %.

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Таким чином, в силу дії пресотерапії, тиск значно скорочує період реабілітації при серйозних травмах кінцівок, а також збільшує швидкість відновлення організму після великих навантажень, запобігає або значно знижує ризик синдрому пере тренуваності, збільшує силу і

швидкість скорочення м'язів. Пресотерапія знімає набряки, відновлює нормальний кровообіг, тим самим прискорюючи регенерацію, і діє інтрафузально, підвищуючи тонус м'язів і швидкість відновлення м'язової маси.

М'язи інтенсивно відновлюють структуру за короткий період. Тривалість фізичного відпочинку між тренуваннями знижується. При інтенсивному м'язовому навантаженні і/або недостатньому кровопостачанні доля анаеробного обміну (без доступу кисню, синтез АТФ) є великою і в м'язовій тканині у великій кількості накопичує молочну кислоту, яка пригнічує здатність м'язових волокон до працездатності і призводить до розвитку м'язової втоми. Існує необхідність виведення її з м'язової тканини в кров, транспортуючи в печінку, тому що саме там молочна кислота руйнується під дією ферменту лактатдегідрогенази (ЛДГ). Після закінчення сеансу пресотерапії швидкість кровообігу в тканинах різко знижується разом із затримкою рідини, продуктами розпаду, жирами і вуглеводами, у тому числі молочної кислоти. З точки зору фізіології, чим вище міра розслаблення м'язових волокон, тим більше сили і швидкості скорочення в м'язах. Крім того, під час пресотерапії виявляється вплив на велику кількість нервових закінчень на тілі, що саме по собі чинить розслаблюючу дію і знімає психо-емоційний стрес, покращує якість сну. Пресотерапія має цілу низку переваг: лімфодренажний ефект, детокс, покращення венозного кровообігу, активізація обмінних процесів в клітинах шкіри і жирових клітинах, зменшення об'ємів тіла, організм не обтяжується ліками.

### Використані джерела

1. Наумова, Э. М., Борисова, О. Н., Беляева, Е. А. & Атлас, Е. Е. (2016). Программы адаптации в профессиональном спорте и принципы их коррекции. *Вестник новых медицинских технологий*, 2016, Т. 23, № 2, 240–249.
2. Фудин, Н. А., Бадтиева, В. А. & Купсев, Р. В. Об использовании пресотерапии в спортивной медицине (2018). *Вестник новых медицинских технологий, электронный журнал*, 2018, № 2.
3. Козіна, Ж. Л., Барібіна, Л. М., Міщенко, Д. І., Козін, О. В., & Цикунов, О. А. (2011). Програмне забезпечення діагностики психофізіологічних можливостей як засіб визначення спортивних спеціалізацій у фізичному вихованні студентів. *Физическое*

- воспитание и спорт в высших учебных заведениях. Сборник статей VII международной научной конференции, 19-20 апреля 25 2011 года, БГТУ им. В. Г. Шухова, Белгород, 2011, 170-173.
4. Козіна, Ж. Л., Барибіна, Л. М., Міщенко, Д. І., Цикунов, О. А. & Козін, О. В. (2011). Програма «Психодіагностика» як средство определения психофизиологических особенностей и функционального состояния в физическом воспитании студентов. *Физическое воспитание студентов*, Харьков, ХООНОКУ-ХГАДИ, 2011, 56-60.
5. Сафонов, Л.В. (2012). Применение прессотерапии для профилактики нарушений венозного кровообращения и ускорения локального восстановления мышц нижних конечностей у спортсменов. *Вестник спортивной науки*, 2012, №5, 30-33
6. Esteve-Lanao, J., Foster, C. & Seiler, S. (2007) Impact of training intensity distribution on performance in endurance athletes. *J. Strength Cond. Res.* 2007 Aug; 21(3), 943–949.

*Ilnytska G. S., Gogina T. I., Ilnytska L. V.*

### **PRESS-THERAPY AS A MEANS FOR RECOVERY OF ORGANISM OF ATHLETES**

*Athletes have accelerated recovery of the muscles of the lower extremities (the lactic acid metabolism improves, legibility is marked, and the nervous and muscular apparatus is better prepared). Conducting the course of press-therapy allowed excluding puffiness of the lower extremities (symptom of tight footwear), paresthesia, and night convulsions of the lower extremities. Therapeutic pressure is observed at macro and microscopic levels. During press-therapy affects a large number of nerve endings on the body, which brings itself a relaxing effect and relieves psycho-emotional stress, improves the quality of sleep.*

**Key words:** *press-therapy, athletics, students, physical education, press-therapy.*

*Стаття надійшла до редакції 04.03.2019 р.*