

Wyniki przeprowadzonych testów t-Studenta policzone dla poszczególnych parametrów przed i po obozie w grupie studentów instruktorów narciarstwa mieciowego w przedziale od -0,94 do 0,26. Przy wartości krytycznej $T_k=1,94$ nie wykazały istotności statystycznej wzrostu parametrów na poziomie istotności $p \leq 0,05$.

Na podstawie powyższych wyników przypuszcza się, iż 12-dniowy pobyt na obozie w Ziełcu nie wpłynął w sposób statystycznie istotny na czynnościowe parametry układu oddechowego u badanych studentów bez względu na poziom umiejętności narciarskich. W oparciu o dotychczasowe badania (Vanci 1992, ukowska-Kowalska 1991, 1998) można stwierdzić, że wentylacja w niewielkim stopniu trwale reaguje na obciążenie wysiłkiem fizycznym, zaś efekt hipoksji hipobarycznej, zbyt słaby na tej wysokości, nie wpłynął znacząco na badane parametry. Sprawność czynnościowego układu oddechowego u ludzi zdrowych nie jest czynnikiem wspólnie ograniczającym zdolności wysiłkowej, dlatego wpływ treningu na układ oddechowy jest większy u osób z ograniczoną jego sprawnością, czego nie zanotowano w badanych grupach (Kozowski, Nazar 1999).

Wnioski

1. W badanej grupie wykazano nieznaczny wzrost wartości parametrów czynnościowych.
2. Dwunastodniowy pobyt w klimacie górskim Ziełca nie wpłynął w sposób znaczący na badane parametry spirometryczne.

PI MIENNICTWO

1. Kozowski S., Nazar K., (1999): *Wprowadzenie do fizjologii wysiłku*, Warszawa, PZWL.
2. Vanci A., (1992): *Trening wysokogórski w oskich narciarzy-biegaczy*, Sport Wyczynowy, 11-12, 335-336.
3. ukowska-Kowalska K., (1991): *Wpływ oddziaływania mikroklimatu okolic Orlicy (1000 m.npm.) na przebieg adaptacji wysiłkowej u studentów i studentek AWF we Wrocławiu*, Zeszyty Naukowe AWF we Wrocławiu, nr 52, 83-104.
4. ukowska-Kowalska K., (1998): *Wpływ oddziaływania obniżonego ciśnienia atmosferycznego na zachowanie się parametrów wysiłkowych w zależności od płci*, Medicina Sportiva, 76.

INFLUENCE OF SPECIAL TRAINING IN MOUNTAINS ON ACT OF RESPIRATORY SYSTEM IN STUDENTS WHO ARE SKIING

The aim of this work was estimation of the influence of special training in mountains on selected functional lung parameters in students who are skiing. 14 students were divided into two groups. In all investigated individuals were researched spirometric parameters by means of the device Flowscreen of the firm JAEGER.

ВЛИВ ПЕРЕБУВАННЯ В ГІРСЬКОМУ КЛІМАТІ ПАРАМЕТРИ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

У роботі досліджуються показники системи дихання при перебуванні людей в гірському кліматі. Спостерігалось незначне зростання показників, що характеризують роботу системи дихання.

ДИНАМІКА ВИДІЛЕННЯ ДЕЯКИХ РЕЧОВИН ІЗ СЕЧЕЮ У КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ ПРИ РІЗНИХ СПОСОБАХ ВІДНОВЛЕННЯ

РОМАННА РУДЕНКО

Львівський державний інститут фізичної культури

Навчально-тренувальний процес пов'язаний з поступовим підвищенням обсягу тренувального навантаження або його інтенсивності у певні терміни, визначені тренувальними планами для окремих груп або спортсменів.

Наслідком тренувальних навантажень є зниження працездатності спортсменів під впливом прогресуючої втоми, при якій неможливе впровадження в тренувальний процес повторних навантажень з підвищеною інтенсивністю. Щоб зняти стан втоми, у сучасній спортивній практиці застосовують багатий арсенал способів відновлення.

Одним із таких способів є відновлювальний масаж. Багаторічна практика свідчить про доцільність застосування масажу як відновлювального засобу [3, 6, 7]. Серед спеціалістів існує думка про те, що під час відновлювального масажу відбуваються певні біохімічні зміни у м'язах, але в доступній нам літературі такої інформації ми не зустріли.

Тому метою роботи було дослідити динаміку біохімічних змін у процесі активного відпочинку і відновлювального масажу.

В експерименті брали участь спортсмени (легкоатлети). В одній групі спортсменів застосовувався активний відпочинок (група №1), у другій – відновлювальний масаж (група №2).

Біологічним матеріалом у дослідженні була сеча, яку відбирали тричі: до тренування, після тренування, після ночі.

У зразках сечі кількісно визначали вміст глюкози, піровиноградної кислоти, сечової кислоти, а також вміст макроелементів Ca^{+2} , K^{+} .

Вміст глюкози визначали рефрактометричним методом, піровиноградної кислоти – модифікованим методом Умбратта [1]. Кількість сечової кислоти колориметричним методом [2], а вміст Ca^{+2} і K^{+} – фотометрично на полум'яному фотометрі "FLAPFO - 4".

Дані, одержані в процесі нашої роботи, ми опрацювали і представили у вигляді діаграм.

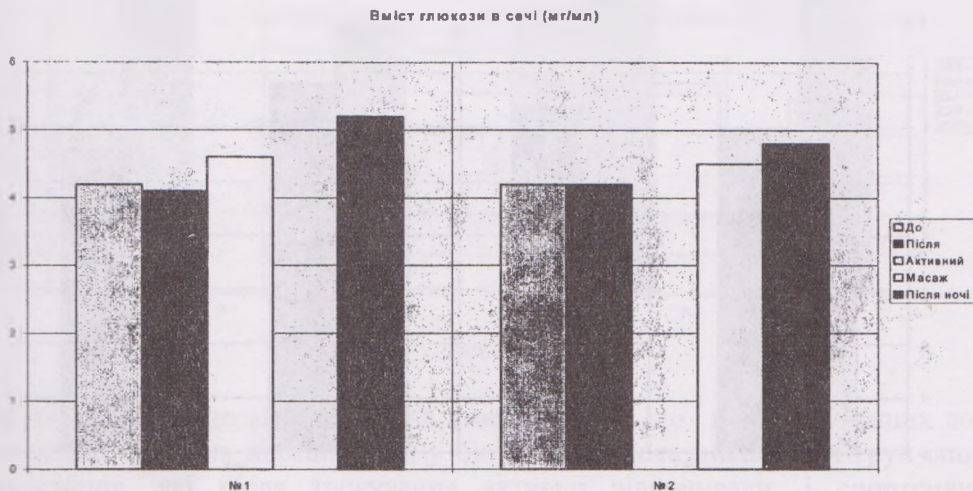


Рис.1

На рис.1 представлена динаміка рівня глюкози в сечі спортсменів, які активно відпочивали після тренування, і спортсменів, яким проводили масаж. Виходячи з отриманих даних, можна сказати, що рівень глюкози в сечі спортсменів груп №1 і №2 протягом експерименту суттєво не відрізняється. Лише у спортсменів групи №2 в сечі після ночі рівень глюкози на 10% нижчий, ніж у спортсменів групи №1.

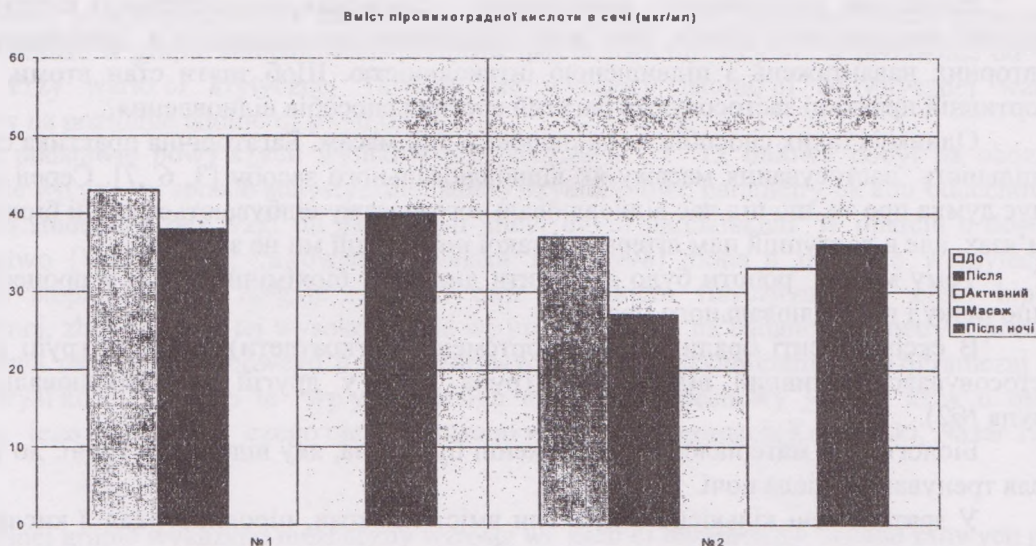


Рис.2

Як видно з рис.2, нам не вдалося виявити певного впливу масажу на динаміку виділення пірвовиноградної кислоти. Зміни у двох групах спортсменів є адекватними. Але слід зауважити, що у спортсменів групи №1 вміст пірвовиноградної кислоти в сечі після активного відпочинку є на 17% вищим від стартових показників.

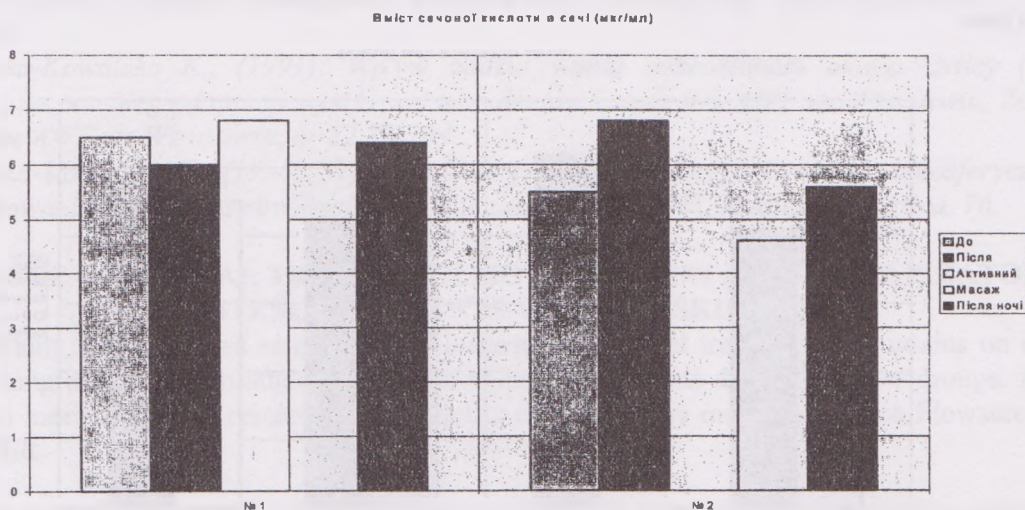


Рис.3

Характеризуючи стан виділення сечової кислоти із організму спортсменів, можна сказати, що у тих досліджуваних, котрим робили масаж, рівень сечової кислоти на 17% нижчий, ніж у тих, які мали активний відпочинок (рис.3).

Динаміка обміну мінеральних речовин (Ca^{++} , K^+) представлена на рис. 4 і 5. Як видно з рис.4, між спортсменами першої і другої групи не виявлено суттєвої різниці у виділенні Ca^{++} впродовж нашого спостереження. Що стосується K^+ , то тут картина дещо відмінна (рис.5): його рівень у сечі після ночі вищий у спортсменів, яким проводився масаж, ніж у спортсменів, що активно відпочивали.

Вміст макроелементу кальцію в сечі (мг/л)

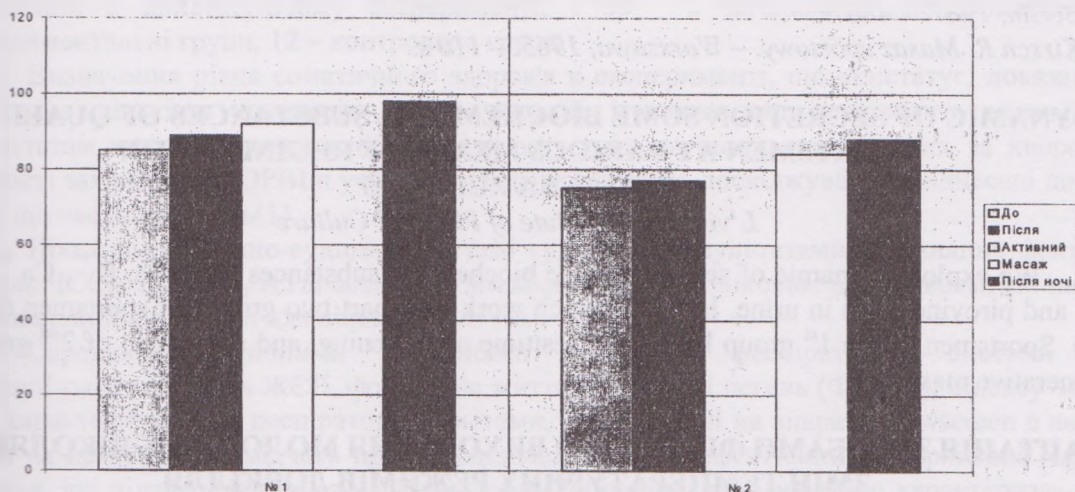


Рис. 4

Вміст макроелементу калію в сечі (мг/л)

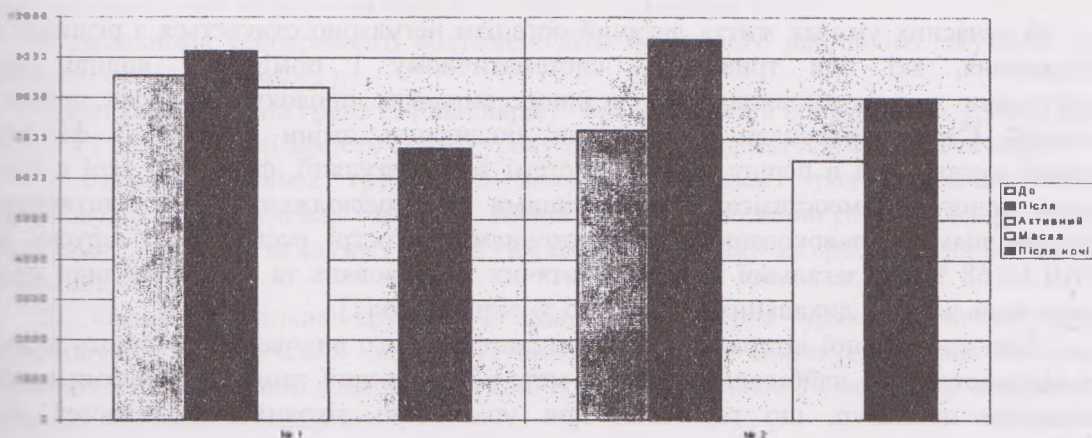


Рис. 5

Підсумовуючи вищесказане, можна стверджувати, що в процесі наших досліджень не виявлено суттєвих відмінностей у біохімічних показниках двох груп спортсменів, або спортсменів, які після тренування активно відпочивали, і спортсменів, яким проводився масаж. Слід також зауважити, що існує тенденція до зменшення в сечі таких продуктів, як глюкоза, піровиноградна та сечова кислоти у спортсменів, яким проводився рефлекторний масаж.

ЛІТЕРАТУРА

1. Виноградова Р.П., Литвиненко А.Р., Кучеренко Н.Є. Біологічна хімія (практикум). – 66 с.
2. Виноградова Р.П., Литвиненко А.Р., Кучеренко Н.Є. Біологічна хімія (практикум). – 40 с.
3. Зубовский В.И. Массаж: поддержание и восстановление спортивной работоспособности. – Москва, 1985. – 207 с.
4. Зубовский В.И. Массаж: поддержание и восстановление спортивной работоспособности. – 2-е изд., доп., перераб. – М., 1988.
5. Кафедров К.П., Бирюков А.П. Средства восстановления работоспособности спортсмена – Москва, 1979. – 152 с.

6. Hamynnt A. *Massage in Bild und Wort: Grundlagen und Durchfuehrung der Heilsmassage.* – Berlin, 1987. – 486 S.
7. Kirsch R. *Masaz sportowy.* – Warszawa, 1965. – 110 s.

DYNAMIC OF SECRETION SOME BIOCHEMICAL SUBSTANCES OF QUALIFIED SPORTSMEN AT VARIOUS MEANS OF REGINIRATION

ROMANNA RUDENKO

L'viv State Institute of Physical Culture

We explored dinamic of secretion some biochemical substances (glucose, K^+ , Ca^{++} , urine acid and pirovine acid) in urine. In our research work took part two groups of sportsmen (№1 and №2). Sportsmen of the 1st group had active resttime after trening, and sportsmen of 2nd group had regenerative massage.

АДАПТАЦІЯ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ДО ЗМІН ТЕМПЕРАТУРНИХ РЕЖИМІВ ДОВКІЛЛЯ

В'ЯЧЕСЛАВ СЕМЕНЕНКО

Національний університет фізичного виховання і спорту України

В сучасних умовах життя дитячий організм регулярно стикається з різними видами охолодження, які при тривалому, систематичному і помірному впливі сприяють загартуванню в одному випадку, а в інших випадках провокують прояв деяких видів патологій. Стрімкі перепади температури викликають зміни в багатьох фізіологічних системах організму і в першу чергу в системі терморегуляції, функцією якої є підтримка температурного гомеостазіса. Найчастішими розповсюдженими в дитячому віці захворюваннями спровокованими охолодженнями є гострі респіраторні вірусні інфекції (ОРВІ) 60-68 % від загальної кількості дитячих захворювань та часті рецидиви хронічних захворювань верхніх дихальних шляхів - 55 % відповідно [1].

Дані спеціальної літератури та практика фізичного виховання не мають в достатній мірі відомостей про найбільш ефективні методи організації занять фізичними вправами і проведення процедур, що гартують, при урахуванні вікових особливостей розвитку організму і соматичного здоров'я. Наукове обґрунтування поєднання занять фізичними вправами з засобами загартування для підтримки стабільного рівня здоров'я молодших школярів залишається актуальною проблемою.

Метою роботи є вивчення особливостей прояву оздоровчого ефекту при поєднанні використання занять фізичними вправами з різними засобами і формами процедур, які загартовують, в молодшому шкільному віці.

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішувалися такі завдання:

1. Вивчити взаємозв'язок між ступенем загартованості і рівнем соматичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку;
2. Виявити особливості прояву оздоровчого ефекту за показникам термометрії і соматичного здоров'я дітей молодшого шкільного віку;
3. Розробити рекомендації з удосконалення мір з оздоровлення молодших школярів в процесі фізичного виховання.

В роботі використовували соматометричні та фізіологічні методи, методи оцінки соматичного здоров'я і захворюваності, анкетування, педагогічні методи, метод термометрії. Термометричні дослідження проводились за методикою Бутова М.А.(3). Рівень фізичного стану оцінювали за методикою Апанасенко Г.Л. (2). Результати досліджень реєструвалися на початку і в кінці 5-ти місячного експерименту(осінь - весна).