

УДК 378:796.386]:616-084 – 051

Анатолій Грітченко,
доктор педагогічних наук, професор
кафедри професійної освіти та технологій за профілями;
Сергій Пензай,
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,
викладач кафедри спортивних дисциплін
УДПУ імені Павла Тичини

ФІЗИЧНА РЕКРЕАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ВНЗ ЗАСОБАМИ НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ

У запропонованому дослідженні розкрито теоретико-практичні аспекти фізичної рекреації педагогічних працівників ВНЗ – чоловіків другого зрілого періоду. З'ясовано, що для профілактики хронічних і «професійних» хвороб, а також із метою покращення фізичного й психічного стану цієї категорії населення доречно використовувати систематичні заняття настільним тенісом як видом спорту, що дає одні з найкращих результатів серед різних видів рекреативно-оздоровчої діяльності. При програмуванні занять із настільного тенісу нами враховувались індивідуальні психофізіологічні особливості людини.

Ключові слова: *фізична рекреація, педагогічні працівники, ВНЗ, чоловіки другого зрілого періоду, настільний теніс, система контролю фізичного стану, працездатність, витривалість.*

В предлагаемом исследовании раскрыты теоретико-практические аспекты физической рекреации педагогических работников ВНЗ – мужчин второго зрелого периода. Выяснено, что для профилактики хронических и «профессиональных» заболеваний, а также с целью улучшения физического и психического состояния этой категории населения уместно использовать систематические занятия настольным теннисом как видом спорта, что дает один из лучших результатов среди различных видов рекреативно-оздоровительной деятельности. При программировании занятий по настольному теннису нами учитывались индивидуальные психофизиологические особенности человека.

Ключевые слова: *физическая рекреация, педагогические работники, ВУЗ, мужчины второго зрелого периода, настольный теннис, система контроля физического состояния, работоспособность, выносливость.*

The proposed study reveals theoretical and practical aspects of physical recreation of university teaching staff – men of the second mature period. It has been determined that for the prevention of chronic and «professional» diseases, as well as in order to improve the physical and mental state of this population

category, it is appropriate to use systematic table tennis classes as a kind of sport, which gives one of the best results among various types of recreational activities. When programming table tennis classes we have taken into account person's individual psychophysiological features. The system of physical condition control, methods for predicting physical efficiency and functional tests have been used. The revealed indicators are the basis for the individual training programs correction in order to improve the level of teaching staff's physical condition in the higher educational establishment.

Key words: *physical recreation, teaching staff, higher educational establishment, men of the second mature period, table tennis, the system of physical condition control, efficiency, endurance.*

Зростання інтенсивності розумової праці педагогічних працівників ВНЗ, малорухливість, «сидячий» спосіб життя призводять до виснаження організму, провокують психічні й психологічні проблеми, зумовлюють погіршення самопочуття й зниження працездатності. За таких умов актуалізується потреба в новітніх й уже апробованих методиках, що сприятимуть поліпшенню їхнього психічного й фізичного здоров'я і слугуватимуть ефективній профілактиці стресу, особливо серед викладачів чоловічої статі. При цьому, насамперед, потрібно врахувати, що активність чоловіків у сфері рекреативно-оздоровчої діяльності визначається як особливостями соціальних змін, так й індивідуальними факторами: віком, станом здоров'я й фізичного розвитку, професією, посадою, рівнем особистої свободи, соціальними й службовими перспективами.

За даними вчених, одним із тих видів спорту, яким віддають перевагу чоловіки другого зрілого віку, є безумовно настільний теніс. Доведено, що настільний теніс дозволяє розвивати й вдосконалювати фізичні здібності, допомагає формувати такі якості, як стійкість уваги, оперативність мислення, обсяг та периферію зору, рухову пам'ять, просту та складну реакції, реакції на рухомий об'єкт. Позитивний вплив занять спостерігається на психіку, вони допомагають формувати морально-вольові якості, розвивати інтелект та розширювати ерудицію. Як результат, для вирішення завдань профілактики хронічних і професійних захворювань для педагогічних працівників ВНЗ, можна рекомендувати профілактико-оздоровчі заняття саме з настільного тенісу.

У дослідженнях останніх років обґрунтовуються різні засоби і методи оздоровчого тренування для людей другого періоду зрілого віку. Використання засобів загальної фізичної підготовки досліджували З. Гасанова, М. Сотнікова; атлетичної гімнастики – А. Леонідов, Л. Пахомова; тренажерних засобів – А. Гомес, Ю. Клименко, Т. Фоміченко. Частина досліджень присвячено обґрунтуванню окремих методів і засобів оздоровчого тренування для чоловіків (А. Гомес, Л. Клименко, Є. Приступа, І. Ріпак, Т. Фоміченко).

Для осіб, які займаються розумовою працею, особливе значення має настільний теніс, тому що цей вид спорту дозволяє підвищити рівень фізичної підготовленості, функціональних можливостей, сприяє формуванню стійкості уваги, оперативного мислення, рухової пам'яті і реакції, зниженню найбільш поширених серед викладачів захворювань. Широке розповсюдження настільного тенісу, його доступність і різнобічний вплив на фізичний стан викликає необхідність наукового обґрунтування тренувального процесу, регламентації фізичних навантажень для отримання оздоровчого ефекту, що й обумовило актуальність дослідження.

Мета статті полягає в розкритті теоретико-практичних аспектів фізичної рекреації педагогічних працівників ВНЗ засобами настільного тенісу.

Фізична рекреація – це організований активний відпочинок з використанням фізичних вправ та інших рухових дій, а також природних сил, що досягається через використання методів, засобів і форм фізичної культури. «Рекреація» по суті означає «відновлення». Фізичну рекреацію можна також характеризувати як комплекс заходів, спрямованих на вдосконалення процесів відновлення працездатності після фізичної і розумової роботи. Основна її мета – збереження і зміцнення фізичного і психічного здоров'я, підвищення працездатності, відновлення сил.

До рекреативних форм фізичної культури в узагальненому вигляді належать фізкультурно-спортивні розваги, заняття різноманітними фізичними вправами, рухливими іграми, туристичні походи з нефорсованими навантаженнями, якщо вони забезпечують повноцінний активний відпочинок, сприяють задоволенню потреб, пов'язаних зі змістовними розвагами.

Фізична рекреація: 1) ґрунтується на оздоровчо-рекреаційній руховій активності; 2) використовує в якості головних засобів засоби фізичної культури, передусім фізичні вправи; 3) здійснюється у спеціально визначений або вільний від професійної діяльності час, переважно в природних умовах, на добровільних і самодіяльних засадах; 4) складається не тільки з фізичних, але й з емоційних та інтелектуальних компонентів; 5) має переважно розважальний характер; 6) здійснює оптимізуючий вплив на організм людини; 7) включає в себе культурно-ціннісні аспекти.

Нині, невіршеним залишається питання наукового обґрунтування побудови та програмування оздоровчих занять настільним тенісом для осіб другого зрілого віку з урахуванням фізичного стану та особливостей адаптації до фізичних навантажень для отримання потрібного оздоровчого ефекту, а також проблема контролю їхнього фізичного стану.

Зростання прихильників гри в теніс пов'язане з тим, що він доступний, протягом занять легко дозувати фізичні навантаження залежно від віку, фізичного розвитку й стану здоров'я. Як вказують спеціалісти з настільного тенісу [1; 3; 5], диференційований підхід – це важлива умова його

популярності. Не менш значимим є й те, що за останні роки було суттєво вдосконалено інвентар із настільного тенісу, як наслідок, це сприяє його перетворенню у вид спорту з різноманітною технікою, великою кількістю техніко-тактичних дій, що вимагає від гравців високого рівня загальної фізичної, спеціальної й психологічної підготовки.

О. Матицін зауважує, що специфіка умов ефективної гри в настільний теніс характеризується високою оцінкою окремої техніко-тактичної дії для успіху в цілому, необхідністю демонстрації стійкого рівня емоційно-вольових і поведінкових реакцій, активним пошуком неординарних засобів і методів реалізації ініціативи в екстремальній ситуації, умінням спортсмена від початку й до кінця партії перебувати в стані мобілізації, аби обмежити вплив негативних емоційних та психологічних змагальних факторів на результат партії [11, с. 187].

Постійне спостереження за польотом м'яча сприяє розвитку зору, розширенню поля зору та поліпшенню здатності сприймати навіть незначну інформацію на периферії цього поля, оскільки постійна зміна фокусної відстані між м'ячем та оком тренує очні м'язи – це своєрідна гімнастика для очей.

Треба зауважити, що значне навантаження протягом гри відведено рухам кисті. Роль руки в розумовому розвитку людини загальновідома. Е. Кант навіть називав руку «мозком, що вийшов назовні». Дрібні рухи пальців – досить складний вид рухової діяльності й вимагає неабиякої координації з боку нервової системи. Рух кисті в момент зіткнення її з ручкою ракетки активізує діяльність кори великих півкуль головного мозку. У результаті, чим різноманітніші рухи, тим більш плідною є робота мозку.

Саме тому різноманітні рухів та дій, що виконуються в тенісі, мають великий оздоровчий вплив: сприяють зміцненню нервової системи й рухового апарату, поліпшенню загального обміну речовин, служать засобом активного відпочинку. Заняття тенісом позитивно діють на центральну нервову систему. Швидкість виконання рухів, частота їх зміни та постійне варіювання інтенсивності м'язової діяльності сприяє збільшенню сили рухливості та лабільності нервової системи.

Вивчення впливу занять настільним тенісом на організм людини показує, що його можна рекомендувати для різних груп населення. Особливе значення він має для працівників розумової праці, тому що знімає стрес, психічну втому, сприяє підвищенню працездатності, збагачує інтелект та ерудицію.

Важливо зауважити, що в людей зрілого віку інтелектуальних професій заняття настільним тенісом відновлюють недостатню рухову активність і позитивно впливають на організм, але при використанні індивідуального дозування.

Дослідження, проведені А. Жуковим [4], дозволили визначити рівень фізіологічної напруги оздоровчих занять настільним тенісом. Наприклад,

гра протягом 50 хвилин представляє кондиційне тренування в аеробній зоні енергозабезпечення, що доступна для чоловіків зрілого віку.

У настільному тенісі переважно виконується робота змінної інтенсивності, в основному швидко-силового характеру. Зростання швидкості тренування й швидкості дій, підвищення інтенсивності ігрової діяльності збільшують навантаження на організм гравця. Тому врахування фізіологічних показників у процесі оздоровчих занять – це один з основних критеріїв нормування навантаження, що дозволяє інтегрально оцінювати їх вплив на організм тих, хто займається.

Критеріями позитивних змін в організмі людини під впливом фізичних занять є покращення самопочуття, настрою, нормалізація сну, бадьорість тощо. Оцінка ефективності за об'єктивними показниками здійснюється на основі аналізу антропометричних та функціональних показників, фізичної працездатності, підготовленості, поліпшення/погіршення стану здоров'я. Нами доведено, що адекватні фізичні навантаження при занятті настільним тенісом, уже на 8–10 тижні підвищують загальну фізичну працездатність та аеробну продуктивність на 10–25% [8, с. 193].

Використовуючи систему контролю фізичного стану людини, необхідно враховувати, щоб ця інформація була корисною й цікавою не тільки тренеру, а й самому об'єкту. Для цього в системі контролю варто виокремити більш дрібні «кроки», аби стимулювати спортсмена показувати хороші проміжні результати.

Контроль у процесі занять настільним тенісом спрямований на отримання інформації про рівень фізичного стану організму та контролю динаміки показників, що змінюються під впливом тренувальних навантажень. Виявлені показники є підставою для корекції оздоровчих програм із метою покращення рівня фізичного стану.

Здійснення контролю в процесі фізкультурно-оздоровчих занять настільним тенісом вимагає врахування вікових особливостей в організмі: наприклад, локалізацію, характер та виразність патологічних змін у зв'язку з хронічними захворюваннями. У процесі фізкультурно-оздоровчих занять рекомендується застосовувати різні види контролю – попередній, оперативний, поточний, етапний [9, с. 12].

Попередній контроль дає можливість оцінити стан здоров'я й готовність індивідуума до занять фізичними вправами. Здійснення попереднього контролю обумовлено необхідністю організації тих, хто займається, за віком, рівнем фізичного стану, мотивацією, інтересами та розробкою програм фізичного виховання відповідно до функціональних можливостей організму.

Оперативний контроль забезпечує визначення реакції організму на фізичне навантаження протягом або після занять для корекції фізкультурно-оздоровчих програм.

Поточний контроль передбачає отримання інформації про фізичний стан після серії занять, визначення ефективності мікроциклу. На підставі порівняння результатів повторних досліджень із первинними даними роблять висновки про спрямованість адаптаційних змін у функціональних системах та діяльності організму під впливом фізичних навантажень й ефективності програми занять.

Етапний контроль дає можливість оцінити кумулятивні зміни в організмі людини, довгострокові зрушення в рівні тренуваності й фізичної підготовленості.

Для оцінки фізичного стану осіб другого зрілого віку найбільш поширеними методами контролю є антропометричні показники, виявлення яких дає можливість порівняти їх із контрольними величинами.

Для визначення раціональних засобів оздоровлення та оцінки ефективності оздоровчих програм використовуються показники функціонального стану організму індивіда. Доступними для педагогів є вимірювання ЧСС, АТ, ЖЕЛ, частоти дихання в спокої. Резерви легенів визначають за допомогою життєвого індексу легенів та кровообігу, індексу Скибинського, кисневе забезпечення – проби Генча та Штанге.

Достатньо інформативним вважається метод Р. Баєвського, А. Берсеневої, Н. Палєєва для контролю за ефективністю занять й оцінки адаптації серцево-судинної системи до факторів зовнішнього середовища [7, с. 23]. Стійкість до гіпоксії під впливом засобів оздоровлення можна визначити шляхом використання проби В. Голуба.

Інтегративним показником, що дозволяє оцінити потенційні можливості людини, вказує на максимум фізичних зусиль, є фізична працездатність. Розвиток окремих компонентів фізичної працездатності в різних людей має значні відмінності. Вона залежить від спадковості, зовнішніх умов: професії, рівня рухової активності, стану здоров'я, опірності організму до несприятливих факторів навколишнього середовища, мотивації індивіда. Із віком фізична працездатність знижується на 10–15% у порівнянні з попереднім десятиліттям життя: у віці 30–39 років вона складає 85–90%; у 40–49 – 70–80%; у 50–59 – 55–70% від рівня 20-річних [12, с. 76].

Як зазначає Л. Іващенко [6–7], у тренуваних осіб у порівнянні з нетренуваними рівень фізичної працездатності значно вищий, тому в нетренованої 25-річної людини вона може відповідати 40-річній.

Існують інструментальні та спрощені методи оцінки фізичної працездатності. Інструментальні методи використовують у лабораторних умовах при моделюванні фізичних навантажень на велоергометрі, біговій доріжці, сходженні на сходинки (степ-тест). У якості критерію рівня максимальної фізичної працездатності приймається величина максимального споживання кисню, яка є мірою максимальної аеробної продуктивності в дослідженні.

Найбільш прийнятними для практичного застосування є методи прогнозування фізичної працездатності й експрес-методи та функціональні проби.

Методи прогнозування фізичної працездатності передбачають розрахунок її рівня за показниками, що вимірюються в стані спокою, за допомогою формул, які описують залежність між фізичною працездатністю й показниками, що вимірюються.

Функціональні проби з фізичними навантаженням дають якісну (погана, середня, добра тощо) оцінку фізичної працездатності, у той час, як поглиблені та експрес-методи з застосуванням велоергометра або тредміла – кількісну оцінку (ергометричних показників у ватах, джоулях або метаболічних – споживання кисню тощо; гемодинамічних – ЧСС, АТ, хвилинний об'єм кровообігу тощо) фізичної працездатності.

Суворі індивідуалізація навантажень під час занять настільним тенісом передбачає врахування рівня фізичного стану. Фізичний стан нетренованих людей найчастіше пов'язують із рівнем розвитку максимальних аеробних можливостей, оскільки саме витривалість забезпечує різнобічну адаптацію організму до дій несприятливих факторів зовнішнього середовища. Встановлено взаємозв'язок між рівнем фізичного стану й показниками захворювань: чим вище рівень фізичного стану, тим нижче показники захворюваності.

Тренеру важливо отримувати своєчасну інформацію про рівень фізичного стану людини в процесі оздоровчих тренувань для оцінки рівня здоров'я, готовності до виконання фізичних навантажень, ступеня відхилення функціональних показників від належних величин, визначення параметрів фізичних навантажень, розробки індивідуальних тренувальних програм [7, с. 53].

Результати проведеного експерименту довели ефективність профілактико-оздоровчих занять настільним тенісом з огляду позитивного впливу на фізичний стан педагогічних працівників ВНЗ. Відбулося достовірне зниження показників ЧСС з 69,9 уд/хв до експерименту до 66,7 уд/хв після експерименту, індексу Кетле з 455,0 г/см до 451,4 г/см, індексу Руф'є з 7,5 ум.од. до 6,4 ум.од. ($p < 0,05$), АТсист. з 137,3 мм рт. ст. до 130 мм рт. ст., адаптаційного потенціалу з 2,6 ум.од. до 2,1 ум.од., проби Голуба з 58,4 ум.од. до 44,3 ум.од. ($p < 0,001$), АТ діаст. з 84,1 мм рт. ст. до 79,4 мм рт. ст. ($p < 0,01$), підвищення показників життєвого індексу з 48,4 мл/кг до 52,5 мл/кг, індексу фізичного стану 0,58 ум.од. до 0,65 ум.од. ($p < 0,05$), ЖЄЛ з 3,7 л до експерименту до 4,4 л після експерименту ($p < 0,01$).

У педагогічних працівників підвищився рівень розумової працездатності та функції уваги. За показниками захворюваності на 9,1% знизилася кількість випадків хвороб серцево-судинної системи, на 9% – органів дихання. В інших видах найбільш розповсюджених серед викладачів захворювань також спостерігається поступове зменшення

кількості тих, хто хворіє.

Зазначимо, що програми профілактико-оздоровчих занять з використанням засобів настільного тенісу довели свою ефективність завдяки покращенню морфофункціональних показників, фізичної та розумової працездатності, підвищенню рівня рухової активності та фізичної підготовленості чоловіків другого зрілого віку.

Таким чином, із метою профілактики низки психічних і фізичних захворювань у чоловіків другого зрілого віку – викладачів вищих навчальних закладів, фахівці рекомендують фізичну рекреацію – заняття спортом взагалі й настільним тенісом – зокрема. При цьому потрібно враховувати індивідуальні особливості організму й стежити за рівнем фізичного стану в процесі оздоровчих тренувань, для чого використовують низку методів: методи прогнозування фізичної працездатності й експрес-методи та функціональні проби.

Перспективи подальших розвідок полягають у розробці індивідуальних тренувальних програм на основі отриманих експериментальним шляхом даних для прогнозування результату й досягнення максимальної ефективності занять настільним тенісом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Байгулов Ю. П. Основы настольного тенниса / Ю. П. Байгулов, А. Н. Романин. – М., ФиС., 1979 – 160 с.
2. Барчукова Г. В. Анализ соревновательной деятельности в настольном теннисе / Г. В. Барчукова // Теория и практика физической культуры. – 1982. – № 5. – С. 18–21.
3. Барчукова Г. В. Теория и методика настольного тенниса: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Г. В. Барчукова, В. М. Богушас, О. В. Матыцин; под. ред. Г. В. Барчуковой. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 226 с.
4. Жуков А. Н. Настольный теннис в зрелом возрасте / А. Н. Жуков, О.Е. Лихачев // Олімпійський спорт і спорт для всіх: тези Міжнар. наук. конф. 20–23 вересня 2005 р. – К., 2005. – С. 567.
5. Залесский М. Настольный теннис – Олимпийский вид спорта / М. Залесский // Наука и жизнь. – 1987. – № 2. – С. 147–151.
6. Иващенко Л. Я. Самостоятельные занятия физическими упражнениями / Л. Я. Иващенко, Н. П. Страпко. – К. : Здоровье, 1988. – 160 с.
7. Иващенко Л. Я. Программирование занятий оздоровительным фитнесом / Л. Я. Иващенко, А. Л. Благий, Ю. А. Усачев. – К.: Науковий світ, 2008. – 198 с.
8. Иващенко Л. Я. Фізичне виховання дорослого населення / Л. Я. Иващенко, О. Л. Благій // Теорія і методика фізичного виховання. – К.: Олімпійська література, 2008. – С. 190 – 230.

9. Ісаченко М. А. Тестовий контроль у системі оцінки знань студентів інститутів фізичної культури і спорту: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту: спец. 24.00.02 / М. А. Ісаченко. – Київ, 2008. – 20 с.
10. Круцевич Т. Ю. Научные исследования в массовой физической культуре / Т. Ю. Круцевич. – К. : Здоров'я, 1985. – 116 с.
11. Матыцин О. В. Многолетняя подготовка юных спортсменов в настольном теннисе: монография / О. В. Матыцин. – М.: Теория и практика физической культуры, 2001. – 204 с.
12. Пирогова Е. А. Влияние физических упражнений на работоспособность и здоровье человека / Е. А. Пирогова, Л. Я. Иващенко, Н. П. Страпко. – К.: Здоровье, 1986. – 152 с.
13. Ребрина А. А. Настільний теніс. Другий рік навчання: метод. посіб. / А. Ребрина, Г. Коломоєць, В. Деревянко; Ін-т інновац. технологій і змісту освіти, Хмельниц. нац. ун-т. – К.: Літера, 2010. – 142 с. – (Фізична культура в школі).
14. Рябинина С. К. Настольный теннис в системе физического воспитания студенток технического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук; спец.: 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Светлана Кадамбаевна Рябинина; Краснояр. гос. пед. ун-т. – Красноярск, 2004. – 25 с.
15. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта: [учеб. пособ. для студентов высш. учеб. заведений] / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Академия, 2000. – 480 с.