



ЗМЕНШЕННЯ НЕГАТИВНОГО
ВПЛИВУ ЕКОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ
НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ
СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ ГРУПИ

Сидоренко Ольга, Бережна Лариса

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

DOI: 10.32540/2071-1476-2019-1-164

Annotation

Purpose: the development of rational forms and methods of organizing the physical education classes for reducing the negative impact of environmental factors on the health of the higher pedagogical educational institutions' student engaged in special medical groups.

Material and methods: the study was conducted on the basis of Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, in which took part students of the 1-4 years who were trained in a special medical group. The methods of research were used: theoretical analysis and generalization of data of special scientific-methodological literature, pedagogical observations.

Results: the means of physical culture, which reduce the negative environmental impact on the human body, are described; the means of control of psycho-emotional activity, which increases the level of health and, thus, reduces the negative environmental impact on the body, are determined.

Conclusion: the proposed approach to organization of the physical education classes is an effective way for reducing the negative impact of environmental factors on the health of the higher pedagogical educational institutions' student engaged in special medical groups.

Key words: environmental factors, physical education, educational process, students, special medical groups.

Анотація

Мета: розробка методики організації занять із фізичного виховання для зменшення негативного впливу екологічних чинників на здоров'я студентів педагогічних вищих навчальних закладів, які займаються у спеціальних медичних групах.

Матеріал і методи: дослідження проводилось на базі Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка, в якому брали участь студенти 1-4 курсів, які займаються в спеціальній медичній групі. Використовувалися методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури, педагогічні спостереження.

Результати: описано засоби фізичної культури, що зменшують негативний екологічний вплив на організм людини; визначено методи контролю психоемоційної активності, що підвищує рівень здоров'я і тим самим зменшує негативний екологічний вплив на організм.

Висновки: запропонована методика організації занять із фізичного виховання є ефективним засобом зменшення негативного впливу екологічних чинників на здоров'я студентів педагогічних вищих навчальних закладів, які займаються у спеціальних медичних групах.

Ключові слова: екологічні чинники, навчальний процес, спеціальні медичні групи, студенти, фізичне виховання.

Анотація

Цель: разработка методики организации занятий по физическому воспитанию для снижения негативного влияния экологических факторов на здоровья студентов педагогических высших учебных заведений, которые занимаются в специальных медицинских группах.

Материалы и методы: исследование проводилось на базе Сумского государственного педагогического университета имени А.С. Макаренко, в исследовании принимали участие студенты 1-4 курсов, которые занимаются в специальной медицинской группе. Используются методы исследования: теоретический анализ, обобщение данных специальной научно-методической литературы и педагогическое наблюдение.

Результаты: описаны средства физической культуры, которые уменьшают негативное экологическое влияние на организм человека; определены способы контроля психоэмоциональной активности, что повышает уровень здоровья и тем самым понижает негативное экологическое влияние на организм.

Выводы: предложенная методика организации занятий из физического воспитания является эффективным средством снижения негативного влияния экологических факторов на здоровье студентов педагогических высших учебных заведений, занимающихся в специальных медицинских группах.

Ключевые слова: экологические факторы, учебный процесс, специальные медицинские группы, студенты, физическое воспитание.

Вступ. Як відомо, всі екологічні чинники та умови, в яких живе людина, впливають на її здоров'я. Сьогодні природне середовище, в якому діє людина, змінюється швидше порівняно з адаптивністю людини, що негативно відбивається на її здоров'ї. Екологічна проблема загрожує фізичному та психічному розвитку і, навіть, виживанню. Тому, закономірно, що здоров'я – населення нашої країни з кожним роком погіршується. І, перш за все, це стосується учнівської та студентської молоді. За даними медичних оглядів останніх років, близько 30% студентів, за станом здоров'я, належать до спеціальної медичної групи і мають певні вади в стані здоров'я постійного чи тимчасового характеру, пов'язані з екологічними чинниками негативного впливу на організм, недоліками фізичного розвитку і зниженими функціональними можливостями організму. Саме тому, важливим завданням вищої школи є зменшення негативного впливу екологічних чинників на здоров'я студентів спеціальної медичної групи, формування у них валеологічної поведінки, спрямованої на нівелювання дії таких чинників. Щоб зберегти і зміцнити здоров'я, студенти повинні знати, як запобігти хворобі, дії яких чинників потріб-

но уникати [5, с. 169], [7, с. 151].

Першочерговою є необхідність вдосконалення організаційно-методичних аспектів фізкультурно-оздоровчої роботи зі студентами спеціальної медичної групи.

Отже, метою нашої роботи є розробка методики організації занять із фізичного виховання для зменшення негативного впливу екологічних чинників на здоров'я студентів педагогічних вищих навчальних закладів, які займаються у спеціальних медичних групах.

Матеріал і методи дослідження. Дослідження проводилось на базі Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка, в дослідженні брали участь студенти 1-4 курсів, які займаються в спеціальній медичній групі. Використовувалися методи дослідження: теоретичний аналіз, узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури та педагогічне спостереження.

Організація дослідження. Згідно з даними наукових досліджень, домінуюче місце в структурі захворюваності студентів посіли хронічні неінфекційні захворювання, передусім: хвороби органів дихання, системи кровообігу, злоякісні новоутворення. Помітно зросла значимість трав-

матизму, нервово-психічних, ендокринологічних, алергічних, генетичних та інших захворювань складної етіології, що є наслідком впливу усієї багатоманітності умов життя населення на його здоров'я [3, с. 87], [4, с. 55].

Різні захворювання, а також зміни, що в них відбуваються, навіть до інвалідності, свідчать про шкідливий вплив комплексу екологічних чинників на здоров'я, про що наголошують науковці, а саме:

- важке соціально-економічне становище населення країни і забруднення навколишнього середовища шкідливими відходами промислових підприємств;
- інтенсивний розвиток сільського господарства із застосуванням токсичних пестицидів і гербіцидів;
- забруднення значної території України радіонуклідами [6, с. 177].

На здоров'я населення глибоко впливають також стреси, неякісне і неповноцінне харчування; руйнівну дію чинять важкі метали, отрути, радіонукліди. Окрім названих чинників неабияку роль у формуванні здоров'я населення відіграє спосіб життя.

Екологічні аспекти того чи іншого захворювання залежать від його причин, які поділяють на де-

кілька категорій. Безпосередньою причиною порушення нормальної життєдіяльності організму і виникнення патологічного процесу можуть бути абіотичні чинники навколишнього середовища.

Спостерігається очевидний зв'язок географічного розподілу низки захворювань, пов'язаних із клімато-географічними зонами, висотою місцевості, інтенсивністю інсоляції, переміщенням повітря, атмосферним тиском тощо. Біотичний компонент навколишнього середовища у вигляді продуктів метаболізму рослин і мікроорганізмів, патогенних мікроорганізмів (вірусів, бактерій, грибів тощо), отруйних рослин, комах та небезпечних для людини тварин [2, с. 125]. До цієї категорії відносяться патологічні стани, пов'язані з антропогенними чинниками забруднення навколишнього середовища: повітрям, ґрунтом, водою, продуктами промислового виробництва. Сюди також віднесено патологію, що пов'язана з біологічними забрудненнями від тваринництва, виробництва продуктів мікробіологічного синтезу (кормових дріжджів, амінокислот, ферментних препаратів, антибіотиків, мікробних та антибактеріальних інсектицидів тощо).

Суттєва роль середовища відображається у різних порушеннях, пов'язаних з харчуванням, які зумовлені нестачею харчових ресурсів тваринного і рослинного походження, а також мінеральних солей.

Окрім хвороб, які виникають безпосередньо під впливом несприятливих умов навколишнього середовища, існує велика група захворювань, які проявляються при недостатньому пристосуванні організму, його окремих органів і систем через генетичний дефект, особливості імунітету тощо.

Останніми роками дедалі частіше розглядається екологічний аспект здоров'я, при цьому підкреслюється, що людина – склад-

на біосоціальна система, продукт довгої біологічної та соціальної еволюції, в процесі якої формувались її біологічні потреби, екологічні програми, тобто генетично детерміновані вимоги до середовища проживання, тілесні та нейрофізіологічні особливості організму. Біосфера являє собою основу людського благополуччя, і серед учених відсутній єдність і згода стосовно інтерпретації поняття здоров'я. Тому підтримка життя на Землі в усьому його різноманітті – необхідна умова «здоров'я» людини [1, с. 17].

Екологія людини (антропоекологія), що вивчає медико-біологічні та медико-демографічні аспекти проблеми гармонізації взаємовідносин між суспільством та природою.

«Екологія людини» є наукою про управління процесами взаємодії популяції людей із зовнішнім середовищем на основі інтегративних оцінок, критеріїв і прогнозів цілеспрямованого впливу на навколишнє середовище, розвиток і корекцію систем життєзабезпечення. Таким чином, екологія людини не зводиться до охорони природи, культурного середовища чи оцінки техногенних забруднень, хоч поки що це не синтезуюча наука, а, швидше, – асоціація наук, які повинні узагальнювати антропологічний підхід до певних галузевих дисциплін.

Центральним теоретичним поняттям і об'єктом дослідження в екології людини є екосистема людини – це наукова модель стійко існуючих у природі функціональних структурованих взаємозв'язків досліджуваної людської спільноти з певною природно-техногенною структурою та іншою спільнотою людей (іншими екосистемами людини).

Якщо ми хочемо розглядати взаємодію «природних» і «культурних» властивостей людини, екологія людини повинна вийти за рамки загальної екології, тому

що гнучкість поведінки, здатність контролювати своє безпосереднє оточення і прагнення до створення незалежної від оточуючого середовища культури виражені у людини набагато сильніше, ніж в інших організмів.

Комбінована дія екологічних чинників на здоров'я людини може давати різні ефекти. Так, рівень загальної захворюваності залежить від забруднення атмосферного повітря оксидом вуглецю і від міського шуму. При спільній дії обох чинників зростає захворюваність, що є взаємопідсилюючим ефектом [10, с. 73]. На поширеність алергійних захворювань значно впливають атмосферні забруднення і незадовільні житлові умови, а у випадку поєднання обох цих умов інтенсивно зростає захворюваність.

Взаємодія декількох, навіть слабких, але однонаправлених діючих чинників, що викликають порушення одних і тих самих систем органів, може призвести до суттєвих зрушень показників здоров'я. Таким чином, додавання кожного нового чинника робить ризик захворювання більш високим.

У наукових роботах, присвячених екологічному вихованню студентів із відхиленням у стані здоров'я, велике значення мають дослідження засобів впливу чинників природи на організм людини. Ми розглядали навчальну діяльність, а саме – навчання у педагогічному закладі вищої освіти, – як екологічний соціальний чинник негативного впливу на людину. Збільшення втомити, перевантаження інформацією потребує повноцінного відпочинку. Але фактично відновлення працездатності не відбувається, а стомлення стає перевагою, або приймає хронічний характер. Організм намагається адаптуватися, але адаптація до хронічної втоми не усуває цього стану, а навпаки може призвести до його виснаження та інших па-

тологій або призвести до хронічної депресії. Таким чином виникає дисбаланс фізіологічних і психічних функцій організму: знижуються працездатність, її ефективність та економічність, імунологічна резистентність, організм і психіка неадекватно реагують на зовнішні подразники. Фізіологічна проблема стомлення й відновлення є такою, що вже вийшла на рівень соціальної проблеми.

Іншим екологічним негативним проявом науково-технічного прогресу і причиною виникнення гіподинамії є гіпокінезія. Гіпокінезія – це вимушене зменшення обсягу довільних рухів внаслідок характеру трудової діяльності. Гіподинамія це порушення функцій організму при обмеженні рухової активності. Внаслідок гіпокінезії скелетні м'язи і серце все більше детренуються. Як наслідок, будь-яке перевантаження стає надзвичайним і призводить до розвитку патологічних процесів.

На тлі гіпокінезії не тільки негативні, але і позитивні емоції здатні викликати значні порушення серцевої діяльності.

У студентів, які страждають ожирінням, часто зустрічаються ортопедичні захворювання: деформація скелета, викривлення хребта, плоскостопість, що ще більше обмежує рух.

Один зі специфічних соціальних чинників є фізкультурна діяльність, яка відрізняється тим, що суб'єкт цієї діяльності одночасно є і її об'єктом, тобто така діяльність індивіда спрямована безпосередньо на самого себе.

В умовах навчально-виховного процесу навчального закладу нами була досліджена оздоровча спрямованість занять із фізичного виховання, а саме – таких засобів: рухова активність певного різновиду, спеціальні дієти, психотренінг, різноманітні методики очищення організму. Будь-який із цих чинників, застосований окремо, не в змозі охопити усю різноманітність процесів, що від-

буваються в організмі людини в результаті її взаємодії з природою, соціальним оточенням тощо [3, с. 23].

Нами були розроблена методика з фізичного виховання для студентів спеціальних медичних груп, що використовує засоби фізичної культури з лікувально-профілактичною метою та запобігає ускладненню захворювань, забезпеченню позитивної мотивації студентів до оздоровчої діяльності.

Методика передбачає оздоровлення студентів спеціальних медичних груп під час навчальних і позанавчальних занять для кожної нозологічної групи. Ми запропонували у позанавчальних формах занять виконувати комплекси вправ лікувальної фізичної культури до 5-ти разів на тиждень, використовувати масаж, приділяти увагу різним консервативним, ортопедичним прийомам, використовувати спортивні пристрої та обладнання.

Під час проведення оздоровчотренувальних занять дотримувались принципів індивідуалізації і диференціації фізичних вправ з урахуванням характеру хвороби.

Зміст розробленої методики має наступні напрямки:

1. підбір комплексів вправ аеробного та анаеробного режиму енергозабезпечення у навчальній формі занять, який є оптимальним для кожної нозологічної групи;

2. руховий режим, дозування, інтенсивність, інтервали відпочинку у кожній нозологічній групі, протипоказання;

3. підбір індивідуального режиму харчування з урахуванням рухової активності.

Для реалізації зазначених напрямків використовувались наступні види роботи:

1. проведення дослідження вихідної діагностики кількості соматичного здоров'я і фізичної працездатності для подальшого розподілу на навчальні групи;

2. розробка змісту навчально-

го заняття: а) підготовча частина: враховуючи стан здоров'я студентів; б) основна частина (перша частина дихальні вправи за різними методиками, друга – індивідуальні комплекси для кожної нозологічної групи, перевірка домашнього завдання); в) заключна частина медитаційні практики, навіювання за різними оздоровчими методиками; г) домашнє завдання: виконання комплексів ЛФК згідно нозології захворювання; комплекс Йоги для початківців – кожен студент підбирає самостійно комплекс, що викликав у нього особистий інтерес; ведення щоденника самоконтролю;

3. розробка індивідуальної програми оздоровлення студентів, підґрунтя якої становить підбір індивідуального рухового режиму для кожної нозології, визначення режиму харчування;

4. реалізація оздоровчої програми під контролем лікаря і викладача.

5. поточний (етапний) контроль ефективності процесу оздоровлення і (за необхідності) внесення коректив в методику та організацію процесу;

6. заключна діагностика кількісних показників соматичного здоров'я та фізичної роботоздатності, порівняльний аналіз показників початкового та кінцевого тестування з оцінкою ефективності як за окремими параметрами тестів, так і інтегративну, за допомогою розроблених критеріїв;

7. складання індивідуальної програми подальшого оздоровлення в домашніх умовах (у період літніх канікул).

Ми дослідили та виділили такі напрямки організації оздоровчої діяльності для студентів педагогічних закладів освіти спеціальних медичних груп, які зменшують вплив негативних екологічних чинників на організм людини:

- формування розуміння ролі фізкультурної діяльності як запобігання гіпокінезії;

- мотиваційно-ціннісне ставлення до фізичної культури;
- відновлення працездатності засобами фізичного виховання;
- самовиховання, формування здоров'я здоровим способом життя;
- самовдосконалення.

У процесі з'ясування характеристик оздоровчого середовища студентів спеціальних медичних груп ми прийшли до висновку, що рух – це основний зовнішній прояв діяльності і, разом з тим, важливий чинник як фізичного, так і психічного розвитку організму. Обмежена рухова активність у наш час є однією з головних причин низки важких хронічних захворювань внутрішніх органів, порушення обміну речовин, погіршення психічного стану людини.

Забезпечити оздоровчу спрямованість занять і знизити негативний екологічний вплив на здоров'я студентів спеціальної медичної групи, керувати розвитком організму, його всебічного фізичного вдосконалення дозволяє використання розвиваючих і закріплюючих навантажень. Але якщо на заняттях студентам дається однакове для всіх фізичне навантаження, то для одних воно виявляється оптимальним, для інших – недостатнім, а для третіх – занадто великим. Як наслідок, перші працюють з тренувальним

ефектом, у других – підтримуючий режим, а треті – реагують на навантаження зниженням результатів і стійким небажанням виконувати вправи [8, с. 326].

Розуміння цього змусило нас переглянути усталені уявлення і підходи до питань фізичного навантаження для студентів спеціальних медичних груп. Значне навантаження нами розглянуто не тільки як умова досягнення високого рівня рухової підготовленості, а, в першу чергу, як результат ставлення студентів до фізичної культури й умова формування потреби до систематичних занять. Організм в цілому і кожен орган, система органів під впливом направлено фізичного тренування помітно підвищує працездатність, також розвиваються дихальні м'язи, збільшується загальна ємкість легень, стабілізується кровообіг, у м'язах підвищується активність ферментів, покращується функціональна здатність суглобів, оскільки систематична м'язова діяльність підвищує психічний, розумовий і емоційний стан організму. Установлено, що стійкість параметрів розумової діяльності знаходиться у прямій залежності від рівня різносторонньої фізичної підготовленості [9, с. 59].

Висновки. Отже, виходячи із вищезазначеного, ми можемо

зробити висновок про те, запропонована методика організації занять із фізичного виховання є ефективним засобом зменшення негативного впливу екологічних чинників на здоров'я студентів педагогічних вищих навчальних закладів, які займаються у спеціальних медичних групах.

Формування свідомого ставлення до власного здоров'я та набуття системи знань із фізичної культури та здорового способу життя, необхідних у процесі життєдіяльності та навчання є основними складовими даної методики.

Комплексне використання оздоровчих засобів фізичної культури дозволить забезпечити повноцінне відновлення, збереження і примноження здоров'я студентів спеціальної медичної групи.

Перспектива подальшого дослідження. Для зменшення негативного впливу екологічних чинників на здоров'я студентів спеціальних медичних груп необхідно подальша оптимізація фізичного виховання у закладах вищої педагогічної освіти, пошук інших можливостей для розширення рухового потенціалу студентів, розвиток фізичних якостей і компенсаторних механізмів організму в позанавчальний час.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють, що не існує ніякого конфлікту інтересів.

Література

1. Аристрахова, Е.О. (2001), Методичні вказівки до вивчення курсу «Екологія людини», Житомир.
2. Даценко, І.І. (2000), Гігієна та екологія людини, Львів: Афіша.
3. Желібо, Є.П., Заверуха, Н.М., Зацарний, В.В. (2003), Безпека життєдіяльності, К.: «Каравела»
4. Залеський, І.І., Клименко, М.О. (2005), Екологія людини, Київ «Академія».
5. Куртова, Г.Ю., Іванов, Д.М. (2008), «Здоровий спосіб життя як пріоритетна цінність виховання сучасних дітей та молоді», Вісник Чернігівського державного педагогічного університету, Вип.

References

1. Arystrakhova, E.O. (2001), Metodychni vkazivky do vyvchennia kursu «Ekolohiia liudyny» (Methodological guidelines to the course “Human Ecology”), Zhytomyr. (in Ukr.)
2. Datsenko, I.I. (2000), Hihiiena ta ekolohiia liudyny (Hygiene and human ecology), Lviv: Afisha. (in Ukr.)
3. Zhelibo, Ye.P., Zaverukha, N.M., Zatsarnyi, V.V. (2003), Bezpeka zhyttiedialnosti (Life safety), K.: “Karavela”. (in Ukr.)
4. Zaleskyi, I.I., Klymenko, M.O. (2005), Ekolohiia liudyny (Human Ecology), Kyiv “Akademiia” (in Ukr.)

- 55, С. 168-170.
6. Литвиненко, І. (2002), "Причини безвідповідального відношення молоді до свого здоров'я", Фізична культура, спорт та здоров'я нації – нова епоха, нова генерація: Матеріали Міжнар. наук.-практ. конференції, Миколаїв: МДПУ, С.173-179.
 7. Павлова, Ю.О. (2015), "Якість життя та здоров'я дітей та молоді України", Слобожанський науково-спортивний вісник, № 2 (46), С. 148-153.
 8. Сидоренко, О.Р., Павленко, І.О., Азаренков, В.М. (2012), "Використання оздоровчих технологій студентами спеціальної медичної групи педагогічних закладах вищої освіти в самостійній підготовці", Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 8 (26), С. 323-329.
 9. Felce, D., Perry, J. (1995), "Quality of life: its definition and measurement", Res. Dev. Disabil, Vol. 16 (1), pp. 51-74.
 10. George, L.K. (1992). Economic status and subjective well-being: A review of the literature and an agenda for future research, In N. E. Cutler, D. W. Gregg, M. P. Lawton (Eds.), Aging, Money, and Life Satisfaction, New York: Springer, pp. 69-99.
 5. Kurtova, H.Yu., Ivanov, D.M. (2008), "Zdorovyi sposib zhyttia yak priorityetna tsinnist vykhovannia suchasnykh ditei ta molodi" (Healthy lifestyle as a priority value in upbringing of modern children and youth), Visnyk Chernihivskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu, Vyp. 55, pp. 168-170 (in Ukr.)
 6. Lytvynenko, I. (2002), "Prychyny bezvidpovidalnoho vidnoshennia molodi do svoho zdorovia" (Causes of irresponsible attitude of young people to their health), Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii – nova epokha, nova heneratsiia: Materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konferentsii, Mykolaiv: MDPU, pp. 173-179 (in Ukr.)
 7. Pavlova, Yu.O. (2015), "Iakist zhyttia ta zdorovia ditei ta molodi Ukrainy" (Quality of life and health of children and youth of Ukraine), Slobozans'kij nauково-sportivnij visnik, № 2 (46), pp. 148-153 (in Ukr.)
 8. Sydorenko, O.R., Pavlenko, I.O., Azarenkov, V.M. (2012), "Vykorystannia ozdorovchykh tekhnolohii studentamy spetsialnoi medychnoi hrupy pedahohichnykh zakladakh vyshchoi osvity v samostiinii pidhotovtsi" (Use of health-saving technologies by students of a special medical group of pedagogical higher education institutions in self-training), Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii, 8 (26), S. 323-329. (in Ukr.)
 9. Felce, D., Perry, J. (1995), "Quality of life: its definition and measurement", Res. Dev. Disabil, Vol. 16 (1), pp. 51-74.
 10. George, L.K. (1992). Economic status and subjective well-being: A review of the literature and an agenda for future research, In N.E. Cutler, D.W. Gregg, M.P. Lawton (Eds.), Aging, Money, and Life Satisfaction, New York: Springer, pp. 69-99.

Сидоренко Ольга

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
вул. Роменська, 87, Суми, 00013, Україна. E-mail: byyf1202@ukr.net

Бережна Лариса

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка
вул. Роменська, 87, Суми, 00013, Україна. E-mail: byyf1202@ukr.net