

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
ДЕПАРТАМЕНТ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОДА  
УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я СУМСЬКОЇ ОДА  
УПРАВЛІННЯ МОЛОДІ ТА СПОРТУ СУМСЬКОЇ ОДА

## **ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ**

Матеріали IV Всеукраїнської дистанційної  
науково-практичної інтернет-конференції

журнал індексується у Google Scholar

3 грудня 2018 року

Суми  
2018

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ А.С. МАКАРЕНКА  
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ  
ДЕПАРТАМЕНТ СОЦІАЛЬНОГО ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ СУМСЬКОЇ ОДА  
УПРАВЛІННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я СУМСЬКОЇ ОДА  
УПРАВЛІННЯ МОЛОДІ ТА СПОРТУ СУМСЬКОЇ ОДА



## ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

Матеріали IV Всеукраїнської дистанційної  
науково-практичної інтернет-конференції

журнал індексується у Google Scholar



3 грудня 2018 року

Суми  
2018

Друкується згідно з рішенням вченої ради  
Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка  
(протокол №5 від 27 грудня 2018 року)

**Редакційна колегія:**

- Лянной Ю. О.** – доктор педагогічних наук, професор, ректор СумДПУ імені А. С. Макаренка;
- Шейко В.І.** – доктор біологічних наук, професор, проректор з навчально-наукової роботи СумДПУ імені А. С. Макаренка;
- Лянной М. О.** – кандидат педагогічних наук, доцент, директор Навчально-наукового інституту фізичної культури (науковий редактор);
- Томенко О. А.** – доктор наук з фізичного виховання і спорту, професор;
- Калиниченко І. О.** – доктор медичних наук, професор;
- Лоза Т. О.** – кандидат педагогічних наук, професор;
- Кравченко А. І.** – кандидат педагогічних наук, професор,
- Звіряка О. М.** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент;
- Корж Ю. М.** – кандидат педагогічних наук, доцент;
- Котелевський В.І.** – кандидат медичних наук, доцент;
- Кукса Н. В.** – кандидат педагогічних наук, доцент;
- Копитіна Я. М.** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент (відповідальний редактор);
- Скиба О.О.** – кандидат біологічних наук, доцент.
- Арєшина Ю.Б.** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту;
- Литвиненко В. А.** – кандидат педагогічних наук;
- Лянна О.В.** – кандидат педагогічних наук.

**Рецензенти:**

- Міхєєнко О. І.** – доктор педагогічних наук, професор;
- Дичко В. В.** – доктор біологічних наук, професор

**П78 Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії : матеріали IV Всеукраїнської дистанційної науково-практичної інтернет-конференції / відповід. ред. Я. М. Копитіна ; наук. ред. М. О. Лянной. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2018. – 242 с.**

Збірник складають наукові статті студентів, аспірантів, провідних учених з історичних, управлінських, соціально-економічних та теоретико-методологічних аспектів розвитку сфери здоров'я людини та фізичної реабілітації. Розкрито особливості фізичної реабілітації при різних захворюваннях.

Матеріали конференції будуть корисними для фахівців галузі фізичного виховання, лікарів, фізичних терапевтів та реабілітологів, усіх, хто цікавиться сучасними проблемами розвитку фізичної реабілітації, корекційної освіти, спорту і здоров'я людини, здорового способу життя.



## ЗМІСТ

<b>РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ</b> .....	6
<b>Грибок Н.М., Буцик О.М.</b> Ерготерапія в Україні. Сучасний стан проблеми.....	6
<b>Дьоміна А.О., Корж Ю.М.</b> Використання сюжетних занять для дітей з розумовою відсталістю.....	10
<b>Заговайло О. О., Копитіна Я. М.</b> Засоби фізичної реабілітації при лікуванні дітей дошкільного віку з гіперактивністю.....	15
<b>Косенко Т. В., Лянна О. В.</b> Фізична терапія осіб із переломом шийного відділу хребта із застосуванням ПНФ-терапії (пропріоцептивна нейром'язова фасилітація) та вправ на системі підвісів.....	19
<b>Литвиненко В. А., Логвин Я. О.</b> Професійна підготовка майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії із застосуванням арт-терапії.....	23
<b>РОЗДІЛ 2. РЕКРЕАЦІЙНІ ТА КУРОРТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ЗДОРОВ'Я</b> .....	30
<b>Кузан М.М.</b> Раціональне харчування як засіб лікування і профілактики сечокам'яної хвороби.....	30
<b>Кузан М.М., Токмакова В.А.</b> Застосування бальнеотерапії при фізичній реабілітації хворих з виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки...	34
<b>РОЗДІЛ 3. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ</b> .....	39
<b>Аксененко В. С., Міхєєнко О. І.</b> Аналіз процесу формування культури здоров'я майбутніх фахівців з фізичної терапії.....	39
<b>Артеменко Г. В., Міхєєнко О. І.</b> Фізична реабілітація та оздоровлення дітей з наслідками ДЦП.....	42
<b>Беспалова О. О., Сокол Є.О.</b> Фізична терапія та ерготерапія дітей грудного віку з перинатальним ураженням центральної нервової системи.....	48
<b>Беспалова О.О., Ярмак Є.О.</b> Фізична терапія слабозорих дітей дошкільного віку.....	54
<b>Бойко В. Ю., Бугаєнко Т. В.</b> Особливості фізичної терапії осіб поважного віку з хворобою Альцгеймера.....	61
<b>Бугаєва И.М., Корж З.А., Корж Ю.Н.</b> Диетотерапия как фактор профилактики старения организма.....	64
<b>Бугаєнко Т. В., Гриценко В.А.</b> До проблеми фізичної терапії дітей молодшого шкільного віку, хворих на ревматизм.....	72
<b>Бугаєнко Т. В., Сазонов Д. Ю.</b> Лікувальна фізична культура у комплексній фізичній терапії дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій.....	75



<b>Вернигора Р.М., Корж З.О.</b> Фізіотерапія в реабілітації ішемічного інсульту.....	78
<b>Глушко К. А., Карпенко Ю.М.</b> Фізична реабілітація хворих після перенесеного мозкового ішемічного інсульту на ранньому відновлювальному етапі.....	82
<b>Грибок Н.М., Дужий Д.І.</b> Роль ерготерапії у реабілітації дітей із ДЦП.....	85
<b>Гринішак Д.О., Кукса Н.В.</b> Комплексна реабілітація осіб після гіпертензивного кризу.....	91
<b>Єременко-Клюєва Д. М., Лянной Ю. О.</b> Фізична терапія та ерготерапія дітей 10-12 років з наслідками ДЦП.....	95
<b>Івницький В.В., Звіряка О.М.</b> Фізична терапія спортсменів із спинномозковими грижами поперекового відділу хребта.....	98
<b>Корж З.О., Бардакова А.С.</b> Сучасні методи фізичної реабілітації хворих на вегето-судинну дистонію за гіпотонічним типом.....	102
<b>Корж З.О., Сокол Є.О.</b> Особливості застосування фізіотерапевтичних процедур при гіпоксично-ішемічному ураженні центральної нервової системи у дітей першого року життя.....	105
<b>Котелевський В. І., Салівон С. М.</b> Застосування краніосакральної терапії у фізичній реабілітації хворих на остеохондроз шийного відділу хребта.....	111
<b>Кукса Н.В., Мудрик О.В.</b> Індивідуальний підхід до реабілітації постінсультних хворих у гострий та ранній відновлювальний періоди.....	116
<b>Менська М. С., Лянной Ю. О.</b> Фізична терапія жінок другого зрілого віку при цукровому діабеті II типу.....	123
<b>Петренко А.В., Копитіна Я.М.</b> Вплив фізичної терапії на психо-емоційний стан пацієнтів після хірургічного лікування гриж міжхребцевих дисків.....	127
<b>Роголя Ю.Л., Карпова М.М.</b> Роль диференційованого підходу до застосування лікувальної фізичної культури у реабілітації учасників АТО.....	131
<b>Руденко Ю.П., Звіряка О.М., Руденко А.М.</b> Застосування засобів фізичної терапії дітей із патологічними змінами зорового та опорно-рухового апаратів на фоні недиференційованої дисплазії сполучної тканини.....	134
<b>Сінянська Т.Ю., Арєшина Ю.Б., Копитіна Я.М.</b> Вплив фізичної терапії на функціональний стан суглобів спортсменів-важкоатлетів.....	139
<b>Ткаченко К.О., Копитіна Я.М.</b> Фізична терапія постінсультних хворих на санаторно-курортному етапі реабілітації.....	143
<b>Тимошенко Я. Ю., Корж З. О., Корж Ю.М.</b> Комплексна фізична терапія при плече-лопатковому періартриті.....	151
<b>Уривкова А. О., Звіряка О. М.</b> Сучасні технології в реабілітації хворих із спинномозковою травмою.....	155
<b>РОЗДІЛ 4. МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ.....</b>	161
<b>Вільхова О. Г.</b> Збереження здоров'я вихователя дошкільного закладу.....	161
<b>Демченко Л. В.</b> Теоретичний аналіз причин частих респіраторних захворювань у дітей.....	164



<b>Костюкович О.П., Мірошниченко О.Л.</b> Особливості організації і методики навчального процесу з фізичного виховання в групах фізичної реабілітації КНТЕУ.....	168
<b>Олійникова В.В., Звіряка О.М.</b> Методика оцінювання м'язів обличчя при діагностиці стресових станів.....	174
<b>Остряк Т.С.</b> Здоров'язбережувальні технології як наукова проблема.....	179
<b>РОЗДІЛ 5. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВАЛЕОЛОГІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....</b>	<b>185</b>
<b>Міхеєнко О.І., Донець В.О.</b> Комплексна програма оздоровлення з використанням валеологічних засобів.....	185
<b>РОЗДІЛ 6. ПИТАННЯ ОЗДОРОВЧО-ТРЕНУЮЧИХ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЙ.....</b>	<b>195</b>
<b>Сувид Д. В., Міхеєнко О. І.</b> Новітні фітнес-технології у системі оздоровчо-рекреаційної роботи з жінками, які страждають на гіподинамію.....	195
<b>РОЗДІЛ 7. ПИТАННЯ АРТ-ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ.....</b>	<b>199</b>
<b>Литвиненко В.А., Алексенко А.В.</b> Застосування пісочної терапії в реабілітації післяінсультних хворих.....	199
<b>Литвиненко В. А., Кривопишина Я. В.</b> Застосування арт-терапевтичних технологій в оздоровчій роботі з дітьми молодшого шкільного віку.....	203
<b>Литвиненко В. А., Луценко І.О.</b> Застосування музикотерапії в реабілітаційній роботі з дітьми з аутизмом.....	208
<b>Литвиненко В. А., Копитіна Я.М., Різник В.Б.</b> Арт-терапевтичні технології в реабілітації осіб з обмеженими можливостями здоров'я.....	212
<b>Литвиненко В. А., Миненко О. О.</b> Теоретичне обґрунтування застосування арт-терапії в професійній освіті.....	216
<b>Литвиненко В. А., Мінковський О.О.</b> Арт-терапія в системі комплексної реабілітації учасників антитерористичної операції.....	221
<b>Литвиненко В. А., Сидоренко К. О.</b> Застосування імаго-терапевтичних технологій в оздоровчо-розвивальній роботі дітей старшого дошкільного віку в умовах дошкільного навчального закладу.....	224
<b>Литвиненко В.А., Торішна А. В.</b> Арт-терапія в системі фізичної терапії дітей з церебральним паралічем.....	228
<b>Литвиненко В. А., Феденко В.М.</b> Застосування пісочної терапії в реабілітації дітей з розумовою відсталістю.....	232
<b>НАШІ АВТОРИ.....</b>	<b>236</b>



## РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Нрыбок N.M.  
Butsyk O.M.

Грибок Н.М.  
Буцик О.М.

### ERGOTHERAPY IN UKRAINE. CURRENT STATE OF PROBLEM

*The article deals with the current state of the problem of ergotherapy in Ukraine and in the world. It is noted that ergotherapy has a key role in restoring the lost functions of a person and returning it to a society, productive active activity. The modern approaches to the training of specialists in the field of ergotherapy in Ukraine and abroad are shown.*

**Key words:** *ergotherapy, physical rehabilitation, patient, ergotherapist, training of specialists.*

### ЕРГОТЕРАПІЯ В УКРАЇНІ. СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ

*У статті розглянуто сучасний стан проблеми ерготерапії в Україні та світі. Зауважується, що ерготерапії належить ключова роль у відновленні втрачених функцій людини та поверненні її до соціуму, продуктивної активної діяльності. Відображені сучасні підходи до підготовки фахівців з ерготерапії в Україні та за кордоном.*

**Ключові слова:** *ерготерапія, фізична реабілітація, пацієнт, ерготерапевт, підготовка фахівців.*

**Постановка проблеми.** Людина з обмеженими можливостями в багатьох випадках є залежною від сторонньої допомоги і не завжди може сама знайти рішення проблем, що пов'язані з нездатністю турботи про себе. Таким людям потрібна належна ерготерапевтична допомога.

Термін «Ерготерапія» походить від латинського ergo – праця, заняття, і грецького therapia – лікування. Ерготерапія – це комплекс методів, що спрямовані на допомогу пацієнту в повсякденному житті й сприяють розвитку, відновленню й підтримці необхідних побутових навичок і дій. Цей розділ медицини вивчає методи і засоби відновлення рухової активності кінцівок за допомогою різних тренажерів і ігрових завдань. Ерготерапія направлена на зцілення через діяльність.

Мета ерготерапії – не просто відновити втрачені рухові функції, а й заново адаптувати людину до нормального життя, допомогти їй досягти максимальної самостійності і незалежності в побуті.

Ерготерапія – це не просто спеціальна лікувальна гімнастика, що спрямована на тренування дрібної моторики і координації, вона включає в себе знання з декількох спеціальностей – психології, педагогіки, соціології, біомеханіки і фізичної терапії.

За допомогою ерготерапії поліпшуються не тільки рухові, а і когнітивні й емоційні можливості.

Ерготерапія розроблена ще й для того, щоб пробудити в пацієнтах бажання вчитися чомусь новому, спілкуватися на рівних зі своїм оточенням, розважатися і навіть піклуватися про інших. Повсякденна діяльність включає в себе



самообслуговування, трудову діяльність, дозвілля і пов'язані з цим міжособистісні відносини. Кінцева мета ерготерапії – не тільки максимально відновити рухові функції, а й адаптувати пацієнта до звичного життя здорової людини, допомогти стати самостійним, соціально пристосованим і незалежним у побуті [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Напрямок ерготерапії для України є відносно новим. Різноманітність підходів до розуміння даного поняття свідчить про складність та неоднозначність проблеми, що вимагає пошуку нових підходів до її вирішення.

**Метою** даної роботи є аналіз та узагальнення сучасних поглядів у контексті розвитку ерготерапії в Україні.

**Об'єкт дослідження** – сучасний стан проблеми ерготерапії в світі.

**Предмет дослідження** – стан проблеми ерготерапії в Україні.

**Методи дослідження** – аналіз наукової літератури з проблеми ерготерапії в Україні та світі.

**Виклад основного матеріалу.** Поняття «ерготерапія» або «occupational therapy» з'явилося ще на початку ХХ століття, а перша школа з підготовки фахівців у цій галузі з'явилась у 1908 році в Чикаго, а в 1917 році у США вперше створено Національне товариство з розвитку заняттєвої терапії (National Society for the Promotion of Occupational Therapy – NSPOT) [10]. Перші принципи відновної терапії, на засадах якої і сформувалась ерготерапія, сформульовані у 1919 році в книзі Джорджа Дантона «Відновна терапія» [9]. Проте переважно ерготерапія як окрема спеціальність сформувалась після Другої світової війни, коли суспільство зіткнулось із проблемою появи великої кількості молодих людей, які стали інвалідами внаслідок бойових дій, та гострою необхідністю їх реабілітації. Цих людей необхідно було заново навчити самообслуговуванню, так і сприяти їх соціальній адаптації, адже у таких людей часто розпочиналася депресія, що ускладнювало не лише можливість їх одужання, але й життя рідних і близьких таких пацієнтів. [10]. У 1952 році створено Всесвітню організацію ерготерапевтів (у 2016 році її членами були представники 92 країн світу. У країнах Західної Європи, США та Канаді існує широка мережа центрів та велика кількість фахівців з ерготерапії [7].

В Україні ерготерапію як спеціальність нещодавно внесли до Класифікатора професій. Зараз розробляються кваліфікаційні характеристики і найближчим часом Міністерство охорони здоров'я України має ввести штатні посади для цих фахівців у закладах охорони здоров'я. За словами організаторів, це лише перший крок у вже відкриті двері. Попереду багато роботи, щоб на законодавчому рівні зробити цих фахівців повноправною колегіальною частиною медичної спільноти.

*За канадською моделлю реабілітації ерготерапія основана на «трьох китах» – особа, діяльність, навколишнє середовище. Усвідомлення діяльність має терапевтичний ефект. Що більше людина залучена у діяльність, тим краще вона відпрацьовуватиме моторику. Треба пам'ятати, що відпрацьовання механічного руху ще не означає, що пацієнт перенесе цей навик на іншу діяльність [10].*

**Ерготерапія** в англійській літературі застосовується як термін «occupational therapy» («заняттєва терапія» або «лікування заняттям», від лат. Occupatio – «зайнятість»). Скорочена назва професії в англійському світі ОТ або O.T.. Сучасне поняття ерготерапії включає в себе комплекс заходів, спрямованих як на відновлення виконання хворим повсякденних функцій трудових навичок та забезпечення соціальної адаптації пацієнтів з особливими потребами [5].





**Мета спеціаліста ерготерапії** – розвиток навичок самостійності у сферах повсякденного життя. Робота проводиться для розвитку: навиків самообслуговування, соціальних навичок, професійних та трудових навичок [9].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, до найбільш тяжких травм опорно-рухового апарату належать ушкодження хребта й спинного мозку, кількість яких останнім часом зростає майже в 30 разів і становить в середньому 80 випадків на 1 млн. населення [6].

Завданням ерготерапевта є аналіз та оцінка середовища, у якому виникають труднощі у клієнта (на робочому місці, у школі, вдома), для надання рекомендацій щодо спеціального обладнання та виявлення доцільних вправ для реабілітації.

Вченими була доведена ефективність ерготерапії у роботі з клієнтами різних вікових категорій. Робота з дорослими спрямована на відновлення навичок самообслуговування, проведення домашньої роботи та дозвілля. Робота з дітьми, спрямована на формування моторних навичок необхідних для оволодіння навичками самообслуговування, гри та навчання (наприклад, навичок необхідних для самостійного купання, миття рук). [10].

Сеанси ерготерапії можуть відбуватися у рамках медичних та реабілітаційних закладах.

У методичний арсенал ерготерапії, в залежності від потреб клієнта, входять: навчальні методики, рухливі ігри (для психомоторного розвитку дитини) та трудова діяльність (виготовлення керамічних та столярних виробів) [9].

Ерготерапія сприяє зміцненню м'язового тону, розвитку координаційних здібностей, реакцій рівноваги, загальної та дрібної моторики, моторного планування, покращує інтеграцію сенсорної інформації, а також регулює рівень активності.

Ерготерапія розроблена ще й для того, щоб пробудити в пацієнтах бажання вчитися чомусь новому, спілкуватися на рівних зі своїм оточенням, розважатися і навіть піклуватися про інших. Повсякденна діяльність включає в себе самообслуговування, трудову діяльність, дозвілля і пов'язані з цим міжособистісні відносини. Кінцева мета ерготерапії – не тільки максимально відновити рухові функції, а й адаптувати пацієнта до звичного життя здорової людини, допомогти стати самостійним, соціально пристосованим і незалежним у побуті [3].

Для України ерготерапія – порівняно новий метод реабілітації, однак в Західній Європі та Америці вона відома більше 60 років. Ця спеціальність почала формуватися в післявоєнні роки, коли з фронту додому повернулися люди, яких війна перетворила в інвалідів. Всі вони потребували реабілітації. Їх доводилося заново вчити робити найелементарніші речі, необхідні в повсякденному житті – самостійно вмиватися і одягатися, тримати виделку, підтримувати чистоту в будинку. Але, крім того, ці люди потребували і соціальної адаптації. Адже здорова людина, що раптово постраждала від хвороби, часто падає духом і починає вважати, що відтепер життя для неї закінчено. Вона стає пасивною і залежною, а це не тільки відсуває одужання на невизначений термін, а й ускладнює життя її близьких, яким і так живеться нелегко. Саме для того, щоб змінити цю ситуацію, і були розроблені методи ерготерапії [5].

Ерготерапія пропонує унікальний міждисциплінарний реабілітаційний підхід, який поєднує терапевтичну програму реабілітації, абілітації (абілітація – система заходів та соціальних послуг, спрямованих на опанування особою знань та навичок, необхідних для її незалежного проживання в соціальному середовищі: усвідомлення



своїх можливостей та обмежень, соціальних ролей, розуміння прав та обов'язків, уміння здійснювати самообслуговування) [3] та компенсації (адаптації).

Найважливіше завдання ерготерапії – допомога у вирішенні конкретних проблем, які виникають у пацієнта при виконанні нормальних повсякденних справ, для цього він повинен виконувати різні вправи, наприклад, відкривання дверей, малювання якоїсь фігури (кола) тощо. Контролюючи процес, лікар усвідомлює для себе фактичне обмеження обсягу рухів пацієнта та складає індивідуальний план терапії для хворого. Існує багато методів ерготерапії, наприклад: функціональні ігри, мобілізація суглобів, захист суглобів (консультації та навчання), тренування функції м'язів, регулювання тону м'язів, тренування координації, навчання малим правильним рухам, тренування чутливості, тренування сприйняття, тренування написання текстів та інші навчання навичок, що необхідні в повсякденному житті [9].

**Перспективи подальших досліджень.** У подальшому планується присвятити увагу висвітленню проблем надання ерготерапевтичної допомоги в Україні.

#### **Список використаної літератури:**

1. Багрій Іванна. Заняттєва терапія як напрям професійної діяльності / Іванна Багрій // Педагогіка та психологія професійної освіти. – 2014. – №1. – С. 158-166.
2. Ерготерапія і життєдіяльність [Електронний ресурс]. 2013. / Режим доступу: <http://www.ergoterapia.wordpress.com/2013/01/30/ерготерапія-і-життєдіяльність>.
3. Эрготерапия (Occupational Therapy) – новая профессия в сфере реабилитации для Украины – [електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ua.ua.info/mamforum\\_arh/theme/516316.html](http://www.ua.ua.info/mamforum_arh/theme/516316.html).
4. Литвин И.А. Когнитивные дисфункции при травматическом стрессовом расстройстве у раненных, поступивших из зоны АТО / И.А Литвин // Медицина невідкладних станів. – 2016. – №4(75). – С. 35-42.
5. Окамото Г. Основы фізичної реабілітації//Перекл. з англ. – Львів: Галицька видавнича спілка, 2002. – 325 с.
6. Основні показники інвалідності та діяльності медико-соціальних експертних комісій України за 2015 рік (Аналітико-інформаційний лист)/ А.В. Іпатов, О.М. Мороз, В.А. Голик // С.І. Черняка, Донецьк: ПП «Акцент», 2016. – 175с.
7. Пустовойт Б.П. Сучасні погляди ерготерапії / Б. П. Пустовойт, П.К. Пустовойт // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2017. – № 1. – С. 64 – 69.
8. Рокошевська В.В. Фізична реабілітація хворих після перенесеного мозкового геморагічного інсульту в умовах стаціонару. Методичний посібник. Л.: ПП. Сорока Т. Б., 2010. 96.
9. Сварник М.І. Заняттєва терапія//Соціальні послуги на рівні громади для осіб з інтелектуальною недостатністю. Посібник для відкритого навчання. – К., 2004. – С. 130-133.
10. Таран І.В. Ерготерапія, як сучасний напрямок фізичної реабілітації хворих із травмами й захворюваннями нервової системи / І.В.Таран, Ю.Валюшко // Теоретичні та методичні проблеми фізичної реабілітації : матеріали VI Всеукр. наук.-метод. конф. – Херсон, 2016. – С. 292 – 298.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2018 р.



Duomina A.O.  
Korj Y.M.

Дьоміна А.О.  
Корж Ю.М.

## USE OF PLOT ACTIVITIES FOR CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

*The article deals with the etiology, clinical manifestations of mental retardation in children of preschool and primary school age. It was developed the use of plot activities to restore cognitive activity, abstract thinking and locomotor functions of the upper limbs and torso.*

**Key words:** *mental retardation, plot activities, motor activity, disturbance of locomotor functions.*

## ВИКОРИСТАННЯ СЮЖЕТНИХ ЗАНЯТЬ ДЛЯ ДІТЕЙ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ

*У статті розглянуто етіологію, клінічні прояви розумової відсталості у дітей старшого дошкільного і молодшого шкільного віку та розроблено реабілітаційну програму в яку входили сюжетні заняття ЛФК під музичний супровід та методики масажу з елементами казкотерапії і ізотерапії для відновлення пізнавальної діяльності, абстрактного мислення та локомоторних функцій тулуба і кінцівок.*

**Ключові слова:** *розумова відсталість, сюжетні заняття, рухова діяльність, порушення локомоторних функцій.*

**Постановка проблеми.** З усіх порушень здоров'я дітей різних вікових груп розумова відсталість є однією з розповсюджених вад. У світі налічується понад 300 млн. осіб з розумовою відсталістю. За даними Державного стандарту спеціальної освіти дітей з особливими потребами 600 тис. учнів з відхиленнями у розвитку, з яких 60% складають діти з розумовою відсталістю [1; 9].

Так, показник захворюваності на легку формою розумової відсталості в Україні у дітей становить 88,4/1000000, а у підлітків – 101,2/100000, інші форми – 22,4/10000 і 16,4/10000 у дітей і підлітків відповідно [4].

За даними офіційної статистики в кожному суспільстві, незалежно від політичного й економічного устрою та географічного розташування, розумово відсталі люди становлять від 1 до 1,5 % від загальної чисельності населення.

За даними міністерства Охорони Здоров'я України, на обліку, у статусі дітей з обмеженими можливостями здоров'я, знаходяться 135 тисяч 773 дитини, що становить 1,5 % від загальної кількості дітей в Україні. Водночас за результатами психолого-медико-педагогічних комісій визнано, що дітей, які потребують корекції фізичного або психічного розвитку в Україні – 1 мільйон 76 тисяч 345, що становить 12,2 % від загальної кількості дітей [3].

Одним з найбільш несприятливих наслідків розумової відсталості є обмеження життєдіяльності. Встановлено, що розумова відсталість знаходиться на третьому місці (13,3%) серед інших дитячих захворювань.

У порівнянні з інвалідами внаслідок інших психічних захворювань, розумово відсталі діти відрізняються більш низьким рівнем соціальної адаптації. У той же час аналіз динаміки інвалідності, проведений в дослідженні О. П. Шматкової та О.О. Андреєвої показав, що серед обстежених дітей до 18 років високий



реабілітаційний потенціал на покращення показників пізнавальної діяльності та локомоторних функцій реалізувався у інвалідів дитинства з легкою розумовою відсталістю [8; 10].

Фахівці, що займаються вивченням даної категорії дітей, визначають розумову відсталість не як хворобу, а як стан психічного недорозвинення. Він характеризується різноманітними ознаками і клінічними проявами, а також комплексним порушенням розвитку фізичних, психічних, інтелектуальних та емоційних якостей [6].

Під розумовою відсталістю вітчизняні фахівці розуміють стійкі порушення психічного розвитку. Розумово відстала – це дитина, у якої є стійке порушення пізнавальної діяльності та інші вищих психічних функцій, внаслідок органічного ураження головного мозку [2].

Основною причиною розумової відсталості – є ураження головного мозку дитини внаслідок недорозвинення, хвороби або травми. Але доведено, що не всяке ураження головного мозку веде до стійкого порушення пізнавальної діяльності. У розумово відсталій дитини цей порок в першу чергу спирається на недорозвинення абстрактного мислення, процесів узагальнення і відволікання в поєднанні з малою рухливістю та інертністю психічних процесів. Інтелектуальний дефект поєднується з порушеннями моторики, мови, сприйняття, пам'яті, уваги, емоційної сфери, довільних форм поведінки.

Ранні першочергові порушення функцій ЦНС викликають і порушення в загальному соматичному стані і психомоторному розвитку дитини. Діти з даною патологією починають правильно ходити з великим запізненням. У багатьох учнів допоміжної школи спостерігаються виражені порушення у розвитку цілеспрямованих рухів та запізнюється їх автоматизація. Є діти з парезами і паралічами кінцівок, з гіперкінезами. У деяких випадках спостерігається різке зниження загального м'язового тону, млявість, патологічна сповільненість рухової діяльності.

У дітей з розумовою відсталістю також відзначаються порушення функції кардіо-респіраторної та інших систем [7].

Таким чином, можна вважати, що для більшості розумово відсталих дітей характерна загальна або часткова атипія фізичного розвитку. У таких дітей спостерігається: відставання в масі та довжині тіла, порушення постави, деформація стопи та черепа, недорозвинення грудної клітки (зменшення її екскурсії), парези верхніх і нижніх кінцівок, відставання в показниках життєвої ємності легень, аномалії лицьового скелета тощо [5].

На фізичний розвиток, рухові здібності, здатність до навчання та адаптацію до фізичного навантаження впливає тяжкість інтелектуального дефекту, супутні захворювання, особливості психічної та емоційно-вольової сфери кожної дитини.

Психомоторне недорозвинення дітей з легкою формою розумової відсталості виявляється в уповільненому темпі розвитку локомоторних функцій, непродуктивності рухів, руховому неспокої і метушливості. Рухи незграбні та недостатньо плавні. Особливо погано сформовані тонкі і точні рухи верхніми кінцівками, предметна маніпуляція, жестикуляція і міміка.

В наслідок аналізу психофізичного розвитку та функціонального стану дітей з даною патологією впевнені, що в комплексну реабілітацію необхідно включати засоби для покращення психоемоційного стану (казкотерапію), розумових здібностей та розвитку функціональних можливостей організму (заняття ЛФК за казковим сюжетом, музикотерапію, ізотерапію, дихальні, силові та вправи на координацію).



**Аналіз останніх досліджень і публікацій:** Результати наукових досліджень з вивчення особливостей розумово відсталих дітей, шляхів і засобів корекції висвітлені у працях вчених О. Агавеляна, В. Бондаря, Ю. Бистрової, Л. Виготського, В. Ковальов, К. Лебединської, І. Мамайчук, М. Певзнер, О. Романенко, М. Семаго, Н. Серомахи, В. Синьова, Г. Сухаревої, М. Шеремет, Д. Шульженко та ін. В останні роки проблему корекції поведінки дітей з розумовою відсталістю у ситуаціях фрустрації досліджено Н. Серомахою; корекції асоціальної поведінки розумово відсталих підлітків висвітлено І. Григор'євою; психологічних особливостей рольової поведінки розумово відсталих підлітків – С. Горбенко; особливостей поведінки розумово відсталих підлітків у конфліктних ситуаціях Ю. Бистровою; соціально дезадаптованої поведінки дітей з розумовою відсталістю Л. Хохловим [6].

**Мета дослідження** – розробити, науково обґрунтувати та перевірити ефективність реабілітаційної програми для дітей з розумовою відсталістю яка включає сюжетні заняття ЛФК під музичний супровід, ізотерапію та казкотерапію під час масажних технологій.

**Об'єкт дослідження** – комплексне відновлення психо-моторних функцій дітей з розумовою відсталістю та адаптація їх соціальних умов.

**Предмет дослідження:** програма фізичної реабілітації з використанням сюжетних занять, арт-терапії, казкотерапії під час масажних технологій для дітей з розумовою відсталістю.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати літературні джерела в яких висвітлюються етіологія, патогенез, клінічні симптоми та класифікація хворих на розумову відсталість.
2. Охарактеризувати сучасні засоби реабілітації дітей з розумовою відсталістю.
3. Розробити та впровадити програму з використанням сюжетних занять під музичний супровід, ізотерапії та казкотерапії під час масажних технологій для дітей з розумовою відсталістю.

**Методи дослідження:**

- теоретичний аналіз літературних джерел в яких висвітлюються етіологія, патогенез, клінічні симптоми та класифікація хворих на розумову відсталість;
- педагогічні методи (анкетування, бесіда, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, консультування батьків);
- медико-біологічні методи (аналіз документальних матеріалів, візуальний огляд, тестування моторних функцій, тестування психологічного стану); математичні методи (ранжування, середній арифметичний показник).

Для дітей експериментальної групи була розроблена реабілітаційна програма в яку входили :заняття з ЛФК під музичній супровід по трьом сюжетах «Подорож в Простоквашино», «Юні помічники», «Грайливі смішарики», 2 курси масажу за спеціальною методикою, під час якої використовували казкотерапію та ізотерапію для покращення пізнавальної діяльності, абстрактного мислення та психоемоційного стану.

Засоби, які ввійшли до їх змісту, відповідали психічному, фізичному розвитку та віковим особливостям дітей.

Програма сюжетних занять вирішувала наступні завдання: формування інтересу і позитивного ставлення до фізичних вправ, покращення функціонального стану кардіо-респіраторної, нервової, травної систем, формування координації рухів,



розвиток фізичних якостей, виховання навичок самоорганізації, мотивація дітей до здорового способу життя.

Заняття ЛФК проводились 3 рази на тиждень, тривалістю 25-30 хв. і включали в себе 3 частини (підготовчу, основну та заключну). В процесі занять дотримувалися певних методичних рекомендацій: під час виконання кожної вправи здійснювали суворий контроль над правильним положенням тіла дитини та симетричністю рухів кінцівками; кожну силову вправу діти виконували в повільному темпі, плавно, без ривків; під час значного напруження м'язів контролювали процес дихання (без його затримки); в комплексах чергували вправи на релаксацію, координацію, силові та дихальні вправи.

Завданням першого сюжету «Подорож в Простоквашино» були: розвиток координації рухів, зміцнення основних м'язових груп, сприяння розвитку мислення, уяви, активізація роботи кардіо-респіраторної системи, покращання психоемоційного стану, розвиток рухових якостей, мотивація дітей займатися спеціальними гімнастичними вправами, профілактика плоскостопості.

Під час заняття діти долали складний шлях до села Простоквашино. На дорозі зустрічається багато перешкод. Крокуючи по спортивній залі, діти за ігровим сюжетом виконували ходьбу по вузькій лаві, стрибки по «камінцях», повзання під гілками, ходьбу по горбистому місточку.

В основній частині – виконували дихальні вправи, потягуючись верхніми кінцівками вгору і торкаючись пальцями зеленого листа дерев. Діти грали на «чарівній гармошці» (вправи з еспандером) для збільшення сили м'язів верхнього плечового поясу і нижніх кінцівок; ходили по катану та гімнастичній палиці, що сприяло формуванню склепінь стопи.

Завданнями другого сюжетного заняття «Юні помічники» було: створення позитивного емоційного настрою і розвиток вміння діяти в уявній ситуації, виховання інтересу до фізичних вправ, сприяти розвитку мислення, стимулювати розвиток рухових якостей та здібностей, формування правильної постави, покращити функцію кардіо-респіраторної системи та психоемоційний стан дітей.

В даному сюжетному занятті діти опинилися у незвичних умовах лісу. Вони долали різноманітні труднощі на своєму шляху: ходили з високим підніманням стегна і виносом прямих ніг, виконували ходьбу на п'ятах і носках, на зовнішній та внутрішній сторонах стопи переступаючи через перешкоди, бігли на допомогу зайчику, змагалися з ним, виконуючи серію стрибків, розвивали силу м'язів піднімаючи гантелі, ковзали на животі з гори по траві, «плавали» в озері, покращуючи координацію рухів та збільшуючи силу м'язів-розгиначів спини та черевного пресу.

В основній частині – підкидали м'яч до гілки, збиваючи шишки, виконували повороти та нахили тулуба, контролюючи свою безпеку, потягуючись верхніми кінцівками вгору і торкаючись пальцями зеленого листа дерев виконували глибокі вдихи та видихи. Діти виконували самомасаж основних м'язових груп тулуба за допомогою шишки (масажного м'яча), що сприяло релаксації м'язів і врівноважувало процеси збудження та гальмування в ЦНС.

Сюжет занять «Грайливі смішарики» передбачав такі завдання: створення позитивного емоційного настрою, розвиток мислення, уваги, координації рухів, покращення роботи кардіо-респіраторної системи, стимулювання розвитку фізичних якостей, нормалізацію процесів збудження і гальмування в ЦНС, мотивацію дітей до систематичних занять фізичними вправами.



Діти виконували спеціальні вправи з використанням спортивного інвентарю «Альма», пролізали в печеру, стрибали через перешкоди, плавали в озері. У в. п. лежачі на животі вони прогиналися, підіймали прямі верхні кінцівки, плескали в долоні перед собою і за спиною, що сприяло збільшенню тонусу основних м'язових груп верхнього плечового поясу, кінцівок та розгиначів тулуба.

Сюжетні заняття з ЛФК під музичній супровід покращували розвиток пізнавальної, емоційно-вольової та моторної сфер, фізичну працездатність кожної дитини, забезпечували навички адекватної поведінки, формування доброзичливої комунікативної взаємодії з однолітками і дорослими

Під час масажу використовували дві методики: тонізуючу і седативну, в залежності від психоемоційного та фізичного стану дітей.

Для збуджених дітей під час седативної методики масажу всі прийоми виконували у повільному темпі, неглибоко, безперервно, 25–30 хв. Під час цієї методики використовували казкотерапію за релаксуючим сюжетом ( «Колобок», «Рукавичка», «Хлопчик мізинчик», « Курочка ряба» «Круть і верть» ).

Для апатичних дітей використовували масаж за тонізуючою методикою, яка включала прийоми в швидкому темпі, глибоко, переривчасто і тривалістю 15–20 хвилин. Під час цієї методики використовували казки з більш тонізуючим ефектом: («Федорине горе», «Кіт в чоботях», «Попелюшка», «Буратіно», «12 місяців»).

**Висновки.** Було розроблено реабілітаційну програму в яку входили: заняття з ЛФК під музичній супровід по трьом сюжетах «Подорож в Простоквашино», «Юні помічники», «Грайливі смішарики», 2 курси з масажу за спеціальною методикою, під час якої використовували казкотерапію та ізотерапію для покращення психоемоційного стану дітей перед ЛФК.

Спостереження за дітьми в процесі реалізації програми з різних видів занять, визначили що діти основної групи стали більш психічно розкуті, з позитивним настроєм, фізичні вправи виконували з бажанням, реагували на складні сюжетні ситуації більш адекватно та оптимістичною.

Отримані результати дослідження проходять попередню математичну обробку.

#### Література:

1. Исаев Д.Н. Умственная отсталость у детей и подростков. – СПб.: Речь, 2003.
2. Синьов В. М., Матвеева М. П., Хохліна О. П. Психологія розумово відсталої дитини : Підручник / В. М. Синьов, М. П. Матвеева , О. П. Хохліна. – К.: Знання, 2008. – 359 с.
3. Шкурко М. А. Научное обоснование современных подходов к медико-социальной экспертизе и реабилитации детей-инвалидов вследствие психических расстройств на основе комплексного исследования инвалидности при данной патологии. Автореф. дисс. д.м.н. / М. А. Шкурко. – Москва, 2009. – 23 с.
4. Международная классификация болезней: МКБ-10 \*Електронний ресурс+. – Режим доступу : <http://www.ros-med.info/mkb/about.php?klass=2366&action=mkb1>.
5. Богданов Е. В. Организация и направления деятельности детской психиатрической службы Хабаровского края / Е. В. Богданов // Материалы Научно-практической конференции «Современные технологии здравоохранения в охране нервно-психического развития детей». – Москва, 2009. – С. 10–15.
6. Ивинский Д. В. Развитие двигательных качеств у умственно отсталых школьников в условиях специальной (коррекционной) школы интерната VIII вида: автореф. дис. канд. пед. наук / Д. В. Ивинский. Тамбов, 2007. – 166 с.



7. Наказу МОН України (від 15.09.2008 № 852) Про затвердження Положення про спеціальну загальноосвітню школу (школу-інтернат) для дітей, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку \*Електронний ресурс+. – Режим доступу : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z1219-08>.

8. Дошкольникам: программа и программные требования / Л. Д. Глазырина. М. Гуманитар, изд. Центр ВЛАДОС, 2009 .– 144 с.

9. Зинкевич–Евстигнеева Т. Д. Практикум по сказкотерапии / Т. Д. Зинкевич–Евстигнеева. СПб, 2002. – 310 с.

10. Игумнов С. А. Заболеваемость психическими и поведенческими расстройствами в детско–подростковом возрасте (0–18 лет) в Республике Беларусь / С. А. Игумнов, Т. В. Короткевич // Материалы IV Международного конгресса «Молодое поколение XXI века: актуальные проблемы социально–психологического здоровья» / Под редакцией А. А. Северного, Ю. С. Шевченко. – Киров, 22–24 сентября 2009 г. – С. 248.

Стаття надійшла до редакції 19.11.2018 р.

**Zahovaylo O. O.,  
Kopytina Ya. M.**

**Заговайло О. О.,  
Копитіна Я. М.**

## REHABILITATIVE PROGRAM FOR HYPERACTIVE PRESCHOOLERS

*In this article the complex physical rehabilitation program for hyperactive preschoolers is viewed. The program is based on including diet therapy, natural curative factors, curative physical training, curative massage, hydrotherapy, aromatherapy, and also physiotherapeutic factors*

**Key words:** *hyperactivity, diet therapy, medical physical therapy, therapeutic massage, hippotherapy, aromatherapy, quantum therapy, music therapy.*

## ЗАСОБИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ГІПЕРАКТИВНІСТЮ

*У статті розглянуто комплексну програму фізичної реабілітації для дітей дошкільного віку з гіперактивністю. Програма ґрунтується на включенні дієтотерапії, природних лікувальних факторів, лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, ароматерапії, пальчикової гімнастики, квантової терапії, музикотерапії, іпотерапії, а також фізіотерапевтичних чинників.*

**Ключові слова:** *гіперактивність, дієтотерапія, лікувальна фізична культура, лікувальний масаж, іпотерапія, ароматерапія, квантова терапія, музикотерапія.*

**Постановка проблеми.** В Україні щорічно на третину збільшується кількість дітей з діагнозом «гіперактивний розлад із дефіцитом уваги», за даними Українського науково-дослідного інституту соціальної психіатрії та наркології. На даний момент в Україні близько 10 % дітей із діагнозом гіперактивний розлад, цей відсоток постійно збільшується і якщо хворобу не виявити вчасно, то це може призвести в подальшому до хронічного алкоголізму та психічних розладів [1].

Фактори, що сприяють розвитку гіперактивного розладу:

- генетичні (спадкова схильність);





- біологічні (органічні ушкодження головного мозку під час вагітності, родові травми);

- соціально-психологічні (мікроклімат в сім'ї, алкоголізм батьків, умови проживання, виховання).

У віковій групі до 7 років розлади поведінки у вигляді гіперактивності з порушеннями уваги супроводжуються затримкою психомоторного розвитку: відставанням у розвитку дрібної і великої моторики, слухового і зорового сприйняття. Відзначається легкий перехід від сліз до сміху. Вікові інтереси, в тому числі інтелектуальні (наприклад, до змісту й ілюстрацій книг), можуть бути недостатньо розвинені. Спостерігаються порушення соціальних взаємодій, перш за все з дорослими: діти не дотримуються дистанції, фамільярні, схильні проявляти нахабство. Однолітки часто відкидають таких дітей через їх імпульсивності і спалахів гніву, діти з гіперактивністю не схильні до дотримання правил [3].

Схема реабілітації хворих повинна бути комплексною та індивідуально підбраною з урахуванням функціонального стану хворого.

Тому впровадження засобів фізичної реабілітації для хворих з гіперактивністю є актуальними.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій:** Дослідженням різних аспектів проблеми гіперактивності у свій час займалися чимало зарубіжних і вітчизняних учених (Л. Алексєєва, Р. Барклі, П. Бейкер, П. Бонкур, І. Брязгунов, Ю. Домбровська, Є. Касатікова, С. Клеменс, О. Корнєв, М. Меданос, В. Оклендер, А. Радаєв, Д. Фарбер, Ж. Філіп, Ю. Шевченко, Л. Ясюкова та ін.). Так, С. Клеменс [1] розглядав гіперактивність як захворювання, що супроводжується порушенням поведінки у поєднанні з мінімальними відхиленнями у центральній нервовій системі. При цьому вчений стверджував про поєднання середнього рівня інтелекту та незначних порушень контролю уваги, рухової активності, пам'яті та мовлення. Існує думка, що до дитячої гіперактивності призводить приналежність дитини до сім'ї з несприятливим економічним становищем, асоціальним способом життя [2].

**Мета роботи:** дослідити ефективність комплексної програми реабілітації для дітей дошкільного віку з гіперактивністю

**Предмет дослідження** – діти дошкільного віку з гіперактивністю, що проходять реабілітацію.

**Об'єкт дослідження** – вплив засобів фізичної реабілітації на хворих з гіперактивністю.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної та спеціальної літератури з метою обґрунтування та практичного використання сюжетних занять з лікувальної гімнастики (ЛГ), дієтотерапії, природних лікувальних факторів, лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, ароматерапії, пальчикової гімнастики, квантової терапії, музикотерапії, іпотерапії, а також фізіотерапевтичних чинників для дітей дошкільного віку з гіперактивністю.

**Аналіз наукових досліджень та їх обговорення.** Реабілітаційна робота з дітьми, що мають гіперактивність повинна бути комплексною, яка включає: іпотерапію, квантову терапію, масаж, музикотерапію, дієтотерапію, ароматерапію, пальчикову гімнастику і ЛГ (лікувальна гімнастика), ЛФК (лікувальна фізична культура).

Гіперактивність у дітей дошкільного віку може проявлятися в постійному прагненні бігати, стрибати, вставати з місця, коли потрібно сидіти, а також в вираженою балакучості і гучному поведженні, розгойдуванні і вертлявості. Перш за все, спостерігається в структурованих ситуаціях, що вимагають високого ступеня



самоконтролю. На ігровому майданчику така дитина може не відрізнятися від однолітків, однак він не в змозі регулювати активність в класі, за столом, це поширюється і на діяльність, обрану ним самим.

Іпотерапія сприяє максимальній мобілізації вольової діяльності, соціалізації і формування більш гармонійних відносин зі світом, стимулює мотивацію і підсилює прагнення досягнення позитивних результатів [8].

Квантова терапія забезпечує відновлення пошкоджених клітинних мембран, відновлює зруйновані інформаційно-енергетичні зв'язки між клітинами, органами і системами.

Масаж шиї і голови є частиною комплексного лікування дітей дошкільного віку з гіперактивністю, що покращує кровообіг та лімфоток кори головного мозку, стимулює трофічні процеси та нормалізує психоемоційний стан. У той же час, загальний масаж тіла сприяє розвитку опорно-рухового апарату, покращує тонус суглобово-м'язової системи, підвищує рівень розвитку рухових якостей, активізує газообмін у тканинах, тощо [6].

Музикотерапія допомагає розвивати артикулярний апарат дитини, слуху, інтелектуальні здібності, пізнавальну діяльність, має седативну дію.

Пальчикова гімнастика сприяє розвитку дрібної моторики та покращує кровообіг кори головного мозку.

Процедури ЛФК сприяють активізації розвитку координації рухів, загальної моторики дитини, поліпшенню концентрації уваги та психоемоційного стану. При проведенні різних організаційних форм ЛФК (ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, фізкультурною хвилиною, рухливих ігор тощо) необхідно враховувати, що: по-перше, навантаження на дитячий організм повинно бути оптимальним, по-друге, цікавим для дітей і викликати у них позитивні емоції [5].

Ці проблеми значною мірою вирішуються широким застосуванням імітаційних вправ і рухливих ігор, які можна поєднати в єдину структуру сюжетного заняття. Ці засоби найповніше відповідають особливостям психіки дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, схильності їх до наслідування, копіювання дій людей і тварин.

Заняття ЛГ за даною методикою починаються з емоційної розповіді реабілітолога про сюжет заняття, під час якого виникає цікава уявна ситуація, перед дітьми розкриваються умови для прийняття ролі, повідомляється послідовність виконання вправ і їх зміст.

Особливого значення набувають ці заняття для розвитку пізнавальної діяльності та творчої уяви. Розповідь, показ, імітація окремих рухових дій сприяють активізації розумової діяльності дітей [9].

І. П. Павлов експериментальним шляхом довів, що створення рухового образу забезпечує підготовку локомоторного апарату до виконання відповідних рухових дій [7].

Дієтотерапія для дітей із гіперактивністю. Стіл № 15 (загальний стіл), який за своїми характеристиками відповідає нормам для здорової людини. Виключити з раціону їжу яка має збудливий ефект (їжу червоного кольору, солодощі, газовані напої).

Список рекомендованих продуктів при гіперактивності наступний: овочі – горошок, морква, соя, кольорова капуста, кольрабі, червонокочанна капуста, білокочанна капуста, брокколі, шпинат, боби, довгі огірки; салат листовий; фрукти – яблука, груші, банани; гарнір – картопля, локшина з борошна грубого помелу, не шліфований рис; зернові – пшениця, жито, ячмінь, просо, насіння льону; хліб –



пшеничний і житній хліб, приготовлений без молока; жири – кисломолочне масло, маргарини, в які не входить кисле молоко, рослинне масло холодного віджиму; м'ясо – яловичина, телятина, птиця, риба, баранина (1–2 рази на тиждень); напої – не підсолоджений чай, негазована вода з вмістом натрію близько 50 мг/кг; приправи – йодована сіль [4].

Для того щоб допомогти дозріванню функцій мозку і лімбічної системи, рекомендується застосовувати дитячу ароматерапію. Натуральні аромати при правильному систематичному застосуванні надають стабілізуючу дію на емоції, оптимізують функції мозку при синдромі гіперактивності, затримки психічного розвитку [9].

Вчені довели, що запахи деяких ефірних масел можуть змінювати настрої в кращу сторону і стабілізувати його без застосування заспокійливих засобів. Так запахи лаванди і неролі стимулюють вивільнення серотоніну, а аромат жасмину безпосередньо стимулює виділення ендорфінів. Так само дуже заспокійливу дію на дитячу психіку має ефірна олія апельсина. При нестачі концентрації уваги допоможе ефірне масло лимона.

Налаштування рухових функцій значно зростає на фоні позитивного емоційного стану дитини [10].

На заняттях, де застосовуються ці засоби, активно розвивається сприйняття дитиною довкілля. Вона оцінює якості предметів, поведінку різних тварин, зміни, які відбуваються у природі залежно від пори року тощо. Це значною мірою впливає на формування світогляду, виховання певних рис характеру, ставлення до оточуючої живої та неживої природи.

Діти можуть самостійно знаходити оптимальні способи виконання основних рухів, більш виразно виконують імітаційні вправи, по ходу гри знаходять варіанти вирішення різних рухових завдань.

Постійний контакт спеціаліста з дітьми, безпосередня участь його в занятті, емоційний дружній тон активізує дітей.

Ці заняття відкривають широкі можливості для роботи з дітьми, створюють сприятливі умови для вдосконалення основних рухів, сприяють розумовому і фізичному розвитку, стимулюють рухову активність та самостійність, розвивають увагу [7].

**Висновки.** Аналіз науково-методичної літератури свідчить про високу поширеність гіперактивності у дітей дошкільного і молодшого шкільного віку, що призводить до недорозвинення їх фізичних та психічних можливостей, порушення основних функціональних систем дитячого організму.

Обґрунтували необхідність розробки комплексних реабілітаційних програм з використання сюжетних занять для відновлення і розвитку пізнавальної діяльності, абстрактного мислення, локомоторних функцій кінцівок і тулуба у дітей дошкільного віку з гіперактивністю.

**Перспективи подальших досліджень.** На нашу думку комплексний підхід до використання реабілітаційних заходів для відновлення психомоторного розвитку, пізнавальної діяльності, абстрактного мислення, локомоторних функцій у дітей дошкільного віку з гіперактивністю може бути доповнений такими засобами як Су Джок терапія та вправами з спеціальними дитячими тренажерами, що буде сприяти покращенню кінцевого результату.

#### Література:

1 Заваденко Н. Н. Гіперактивність і дефіцит уваги в дитячому віці. М.: «Академія», – 2005. – 256 с.



10. Брязгунов И.П., Касатикова Е.В.// Дефицит внимания с гиперактивностью у детей. Мед. Практика. – М.: ПЕР СЭ, 2012. – с. 21 – 26.
2. Брязгунов И. П. Непоседливый ребенок или все о гиперактивных детях / И. П. Брязгунов, Е. В. Касатикова. – М. : Институт психотерапии, 2015. – 96 с.
3. Брязгунов И. П. Синдром дефицита внимания с гиперактивностью у детей (вопросы эпидемиологии, этиологии, диагностики, лечения, профилактики и прогноза) / И. П. Брязгунов, В. Р. Кучма. – М., 2004. – 49 с.
4. Заваденко Н. Н. Как зрозуміти дитину: діти з гиперактивністю і дефіцитом уваги // Лікувальна педагогіка і психологія. Додаток до журналу «Дефектологія». Випуск 5. М.: Школа-Прес, – 2010. – 112 с.
5. Заваденко Н. Н. Диагноз и дифференциальный диагноз синдрома дефицита внимания с гиперактивностью у детей / Н. Н. Заваденко // Школьный психолог. – 2015. – № 4. – С. 2–6.
6. Лютова Е. К. Шпаргалки для взрослых: психокоррекционная работа с гиперактивными, агрессивными и аутичными детьми / Е. К. Лютова, Г. Б. Моница. – М. : Генезис, 2016. – 192 с.
7. Моница Г. Работа с "особым" ребенком / Г. Моница, Е. Лютова // Первое сентября. – 2014. – № 10. – С. 7–8.
8. Политика О. И. Дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью / О. И. Политика. – СПб. : Речь, 2015. – 208 с.
9. Шевченко Ю. С. Коррекция поведения детей с гиперактивностью и психопатоподобным синдромом / Ю. С. Шевченко. – Украина, 2017. – 58 с.

Стаття надійшла до редакції 19.11.2018 р.

**Kosenko T. V.,  
Lianna O. V.**

**Косенко Т. В.,  
Лянна О. В.**

#### **PHYSICAL THERAPY OF PERSONNEL WITH A PULMONARY LAYER OF SLEEVES WITH APPLICATION OF PNF-THERAPY (PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION) AND RADIATION ON THE SYSTEM OF APRILS**

*The article is theoretically substantiated, the practical experience of application is described and the effectiveness of PNF therapy (proprioceptive neuromuscular facilitation) and occupations on the system of suspensions in physical therapy of persons with fracture of the cervical spine are determined.*

**Keywords:** PNF-therapy, proprioceptive neuromuscular facilitation, suspension system, motion pattern, fracture of the cervical spine, spinal cord injury.

#### **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ІЗ ПЕРЕЛОМОМ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ПНФ-ТЕРАПІЇ (ПРОПРІОЦЕПТИВНА НЕЙРОМ'ЯЗОВА ФАСИЛІТАЦІЯ) ТА ВПРАВ НА СИСТЕМІ ПІДВІСІВ**

*У статті теоретично обґрунтовано, висвітлено практичний досвід застосування та визначено ефективність ПНФ-терапії (пропріоцептивна нейром'язова фасилітація) та занять на системі підвісів у фізичній терапії осіб із переломом шийного відділу хребта.*



**Ключові слова:** ПНФ-терапія, пропріоцептивна нейром'язова фасилітація, система підвісів, патерн руху, перелом шийного відділу хребта, спинно-мозкова травма.

**Постановка проблеми:** актуальність та гострота питання фізичної реабілітації, зокрема фізичної терапії, осіб із переломом шийного відділу хребта характеризується збільшенням в останнє десятиліття кількості хворих, постраждалих в результаті промислового або транспортного травматизму, а також від вогнепальних поранень та необачного поведіння на воді [2, 64]. Пошкодження шийного відділу хребта відносяться до числа найбільш важких травм. Вони становлять 0,3-0,4 % усіх переломів кісток скелета. Значне число травмованих – молоді люди. 20-40 % закритих ушкоджень хребта ускладнюються пошкодженням спинного мозку різного ступеня тяжкості. Летальність у цій групі хворих становить майже 30 %. У 95 % наслідки та ускладнення пошкодженого шийного відділу хребта призводять до тяжкої інвалідизації з різким у край погіршенням якості життя. Зберігається значний відсоток осіб, незадоволених результатами відновного лікування [3, 45]. Вищезазначене спонукає до вдосконалення існуючих та пошуку нових більш ефективних методів фізичної терапії в реабілітації осіб з травмою шийного відділу хребта.

Переломи шийного відділу хребта відносять до край небезпечних ушкоджень, які стають причиною ураження спинного мозку [4, 63]. Як наслідок у більшості випадків виникають паралічі кінцівок, порушення функцій тазових органів, що зумовлює спрямування всіх зусиль на відновлення функцій пошкоджених органів, попередження ускладнень та боротьбу з ними. Великою кількістю досліджень у галузі хірургії, травматології, ортопедії доведено високу ефективність використання методів фізичної терапії у фізичній реабілітації постраждалих осіб [3, 109]. Як показує досвід, фізична терапія є не лише засобом для відновлення фізичних можливостей організму, а й запобігає виникненню різного роду ускладнень, дозволяє значно скоротити строки одужання хворих [2, 105]. Серед сучасних розробок у галузі фізичної терапії, з огляду на ефективність, гідне місце займають пропріоцептивна нейром'язова фасилітація (ПНФ-терапія) та заняття на системі підвісів. Проте, питання особливостей їх використання у фізичній терапії осіб з травмами спинного мозку мають обмежене висвітлення.

**Мета:** теоретично обґрунтувати, впровадити у практику та дослідити ефективність ПНФ-терапії та занять на системі підвісів у фізичній терапії осіб із переломом шийного відділу хребта.

**Об'єкт дослідження** – фізична терапія осіб із переломом шийного відділу хребта.

**Предмет дослідження** – структура, зміст та ефективність програм ПНФ-терапії та занять на системі підвісів для осіб із переломом шийного відділу хребта.

**Методи дослідження.** На *першому* етапі використовувалися методи вивчення й узагальнення досвіду практичної роботи фахівців, методи теоретичного аналізу й узагальнення даних науково-методичної літератури.

На *другому* етапі було проведено складання реабілітаційної історії пацієнтів. Проводився збір анамнезу пацієнтів, оцінювання зовнішніх характеристик, характеру рухових порушень, функціональних можливостей. Було впроваджено в індивідуальні програми фізичної реабілітації осіб із переломом шийного відділу хребта методику пропріоцептивної нейром'язової фасилітації із використанням патернів руху для лопатки, тазу, верхньої і нижньої кінцівки, та методику занять на системі підвісів (кінезітренажер «Екзарта»).



На *третьому* етапі проводилась обробка експериментального матеріалу методами математичної статистики, інтерпретація та аналіз результатів. Для визначення динаміки стану пацієнтів ми використовували оцінку локальних функціональних порушень, тест дослідження функціонування верхніх та нижніх кінцівок.

**Основний матеріал.** Дослідження проводилось на базі медично-реабілітаційного центру «ВІТАЛ», с. Андріївка, Чернігівського району протягом 2017-2018 років. В дослідженні приймали участь три пацієнти з діагнозом: наслідки перенесеної ЗХСМТ, компресійний перелом шийного відділу хребта. Які поступили зі скаргами на порушення ходи, слабкість та зниження м'язової сили в кінцівках, порушення функції тазових органів, головний біль та головокружіння після фізичного навантаження. З використанням даних попереднього обстеження для кожного пацієнта були складені індивідуальні реабілітаційні програми з використанням сучасних методик фізичної терапії, а саме методики пропріоцептивної нейром'язової фасилітації та методики занять на системі підвісів. Пацієнти перебували в центрі цілодобово, під постійним контролем перебігу захворювання та стану здоров'я. Заняття проводилися щодня, протягом двох місяців, вісім годин на добу, без перерв на вихідні та святкові дні. Загальна програма реабілітації вказаних осіб передбачала застосування широкого спектру засобів та методів загальної реабілітації: медикаментозна терапія, фізіотерапія, гідротерапія, лікувальне харчування та ін.

Пропріоцептивна нейром'язова фасилітація спрямована на відновлення процесу обміну інформацією між м'язами і центральною нервовою системою [1, 14]. Відчуття свого тіла (пропріоцептивна чутливість) формується в м'язах за рахунок певних рецепторів, що реагують на скорочення і розтяг. Пізніше вироблена в м'язах, сухожиллях, зв'язках і суглобах інформація передається в центральну нервову систему, де формується система рухів всього тіла. Здорова людина навіть в розслабленому стані може відчувати стан свого тіла і окремих його частин. Внаслідок певного ряду травм і захворювань пропріоцептивна чутливість може бути порушена: людина не контролює координацію рухів та їх амплітуду [1, 298]. Проте, завдяки скоординованим рухам реабілітолога і самого пацієнта можна відновити відчуття тіла і знову почати рухатися як здорова людина. У ПНФ методиці дуже важливим є тісний і довірчий контакт між реабілітологом і пацієнтом, оскільки саме злагоджена робота обох надасть очікуваний результат [1, 52].

У нашому дослідженні пропріоцептивна нейром'язова фасилітація хребта у осіб із переломом шийного відділу включала в себе патерни руху верхніх та нижніх кінцівок, тазостегнового та плече-лопаткового суглобів. Використовувалися наступні техніки: пасивна ритмічна ініціація з апроксимацією суглобів, комбінація ізотоніків, реверс антагоністів та різновиди стрейчу. Патерни виконували з різних вихідних положень: лежачи, сидячи, стоячи [1, 163].

Також до програми були включені заняття на системі підвісів «Екзарта», які дозволили повторно активувати нервово-м'язову систему абсолютно безболісним способом. Спочатку нами проводилося діагностування і пошук аномальних рухових стереотипів, які можуть бути причиною болю і скутості рухів, а потім відбувалося їх усунення. Заняття на установці «Екзарта» проводилися за методикою нервово-м'язової активації, в основі якої лежить залучення до роботи глибоких м'язів (м'язи спини, поперечні м'язи живота, м'язи кінцівок), які забезпечують правильну роботу великих суглобів і хребта [5, 5]. Зміцнення вказаних груп м'язів дозволяє досягти



відновлення функції стабілізації хребта і суглобів, сформувати правильний руховий стереотип, тобто фізіологічно нормальні для організму рухи, позбавитися больових відчуттів [5, 12].

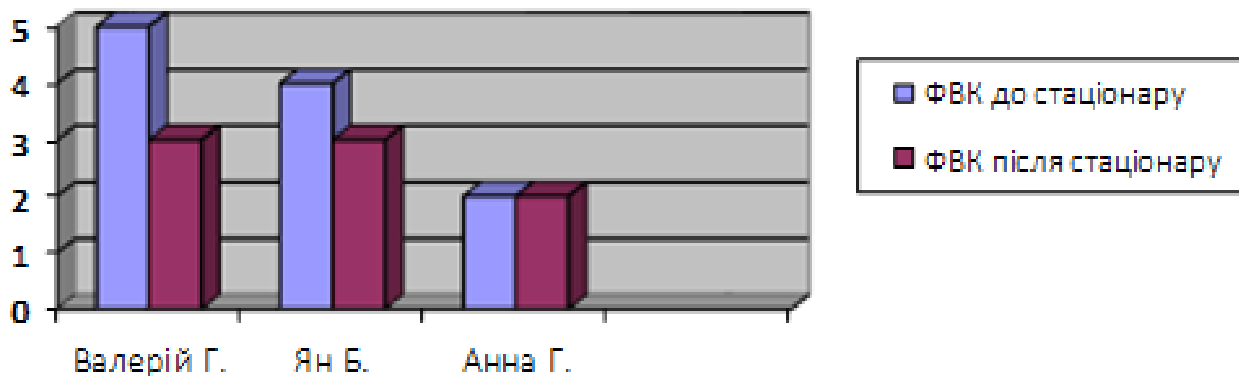
**Обґрунтування отриманих результатів.** З метою визначення динаміки стану пацієнтів нами проводилася оцінка локальних функціональних порушень з використанням тест-дослідження функціонування верхніх та нижніх кінцівок (Столярова Л. Г., Кадиков О. С., Ткачова Г. Р.) (табл. 1).

Таблиця 1.

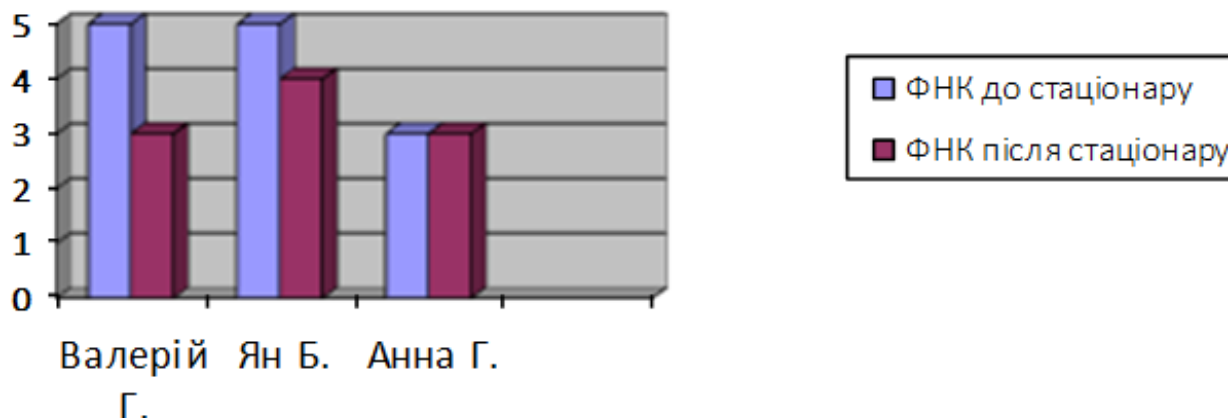
**Тест-дослідження функціонування верхніх та нижніх кінцівок**

Бали	Характеристика рухів
0	Парезів немає
1	Легкий парез (об'єм рухів повний або майже повний 75-100 % від норми, але сила і темп знижені)
2	Помірний парез (рухи обмежені, мало диференційовані, 50-75% від норми)
3	Виразений парез (25-50% від норми, в основному рухи на згинання)
4	Грубий парез (рухи обмежені, глобальні до 25% від норми).
5	Плегія (активні рухи відсутні)

Норма показника функціонування верхніх кінцівок та функціонування нижніх кінцівок становила 0 балів. Отримані позитивні зміни спостерігались під впливом запропонованої нами індивідуальної реабілітаційної програми, в поєднанні з курсом медикаментозного лікування. Загальний показник функціонування верхніх кінцівок (ФВК) у пацієнтів змінився з 11 балів до 8 балів, а показник функціонування нижніх кінцівок (ФНК) з 13 балів до 10 балів (рис.1, 2).



**Рис. 1.** Показник тест-дослідження ФВК у пацієнтів до і після курсу занять



**Рис. 2.** Показник тест-дослідження ФНК у пацієнтів до і після курсу занять

В середньому рівень функціонування верхніх кінцівок у трьох пацієнтів покращився на 27,28 %, функціонування нижніх кінцівок на 23,08 %, що підтверджує ефективність розробленої програми фізичної реабілітації осіб з переломом шийного відділу хребта.

Отже, виконання фізичних вправ за методикою пропріоцептивної нейром'язової фасилітації та проведення занять на системі підвісів дозволяють відновити пропріоцептивну імпульсацію, яка викликає вісцерально-моторні рефлекси різної складності, наслідком чого є поліпшення трофіки внутрішніх органів і систем, що сприяє нормалізації функцій. При цьому провідним елементом рефлексорної регуляції є нейрогуморальний апарат, який реалізує рефлексорний вплив на вегетативну сферу організму.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у вдосконаленні реабілітаційних програм та розширенні спектру засобів фізичної терапії з метою підвищення ефективності фізичної реабілітації осіб з наслідками переломів шийного відділу хребта.

#### Література:

1. Адлер С., Беккерс Д., Бак М. ПНФ на практике / Под ред. Буйловой Т. В. Springer, 2014. 365 с.
2. Качесов В. А. Основы интенсивной самореабилитации. М.: Издательская группа «БДЦ-ПРЕСС», 2007. 200 с.
3. Качесов В. А. Основы интенсивной реабилитации. Травма позвоночника и спинного мозга. Кн. 1. М.: Элби, 2002. 126 с.
4. Мухін В. М. Фізична реабілітація. К.: ЗАТ «Книга», 2015. 470 с.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2018 р.

Lytvynenko V. A.  
Lohvyn Y. O.

Литвиненко В. А.  
Логвин Я. О.

#### PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS IN PHYSICAL THERAPY, ERGOTHERAPY WITH THE USE OF ART THERAPY TECHNOLOGIES

*In the article theoretically grounded professional training of future specialists in physical therapy, ergotherapy with the use of art therapy technologies.*





**Key words:** *ergotherapy, art therapy, physical therapy, professional competence.*

## ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, ЕРГОТЕРАПІЇ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АРТ-ТЕРАПІЇ

У статті теоретично обґрунтовано професійну підготовку майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії з використанням технологій арт-терапії.

**Ключові слова:** ерготерапія, арт-терапія, професійна підготовка, професійна компетентність.

**Постановка проблеми.** Ерготерапія – це комплекс реабілітаційних заходів, який спрямований на відновлення повсякденної діяльності людини з урахуванням наявних фізичних обмежень [1].

Для України ерготерапія – порівняно новий метод реабілітації. В даний час в Україні є цілий ряд серйозних медико-соціальних проблем, пов'язаних з погіршенням здоров'я населення, таких як прогресуюча депопуляція, висока смертність населення від нещасних випадків, травм, отруєнь, зростання інвалідизації населення [3].

У систему ерготерапії входить складний реабілітаційний комплекс заходів, який спрямований на відновлення природної, повсякденної діяльності людини із урахуванням наявних патологічних змін і фізичних обмежень. Тому, серед ефективних методів підготовки майбутніх фахівців являється арт-терапія, яка є провідною формою професійної реалізації, продуктивність якої обумовлюється цілями й цінностями спілкування, прийнятими всіма його суб'єктами за норму індивідуальної поведінки [4].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Даною проблематикою займалися: Л. О. Вакулєнко (2010), І. В. Таран (2016), І. Р. Мисула (2005), В. А. Епіфанов (2005), А. А. Модестова (2010), Н. Ф. Дементьєвої (2009). Педагогічні засади арт-терапії висвітлюються в науковому доробку В. Анісімова, А. Байєре, О. Булатової, В. Гришиної, А. Козир, Л. Лебедевої, Д. Мерфі, Н. Миропольської [7].

**Мета** – теоретично обґрунтувати можливості арт-терапії щодо її застосування в професійній підготовці майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії.

**Об'єкт** – професійна підготовка фахівців з фізичної терапії, ерготерапії.

**Предмет** – педагогічні умови, щодо застосування арт-терапії в професійній підготовці майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії засобами арт-терапії в процесі навчання.

**Методи дослідження:** аналіз даних спеціальної наукової та методичної літератури; соціологічні методи (опитування); педагогічні методи (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент), психологічні методи.

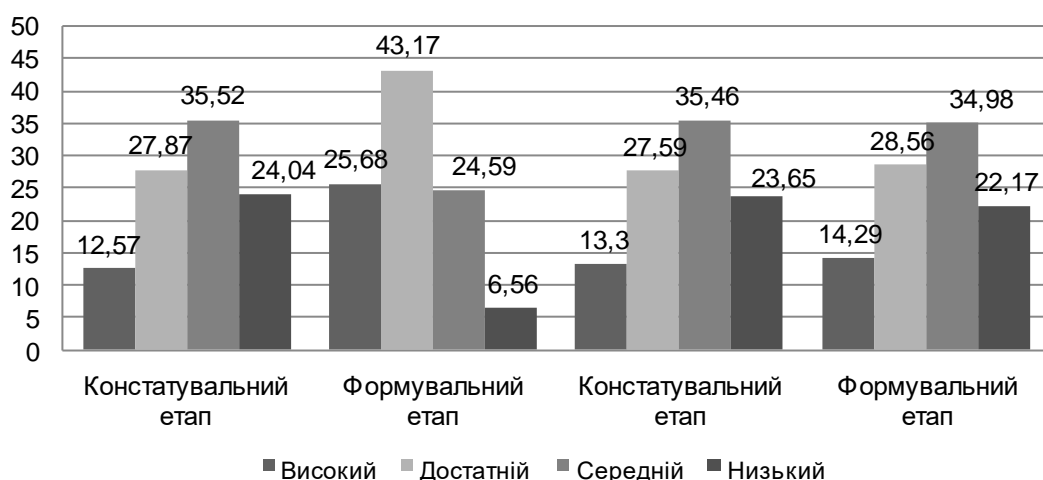
**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Актуальний стан сформованості професійної підготовки майбутніх фахівців фізичної терапії, ерготерапії засобами арт-терапії вимагає створення програми експериментальної роботи, яка включає методикку вимірювання рівня професійної підготовки та компетентності майбутніх фахівців (досліджуваних), її діагностику та етапи. Ефективним формуванням професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії засобами арт-терапії в умовах навчання в університеті залежить від спеціально організованої навчально-педагогічної, художньо-пізнавальної, акторської діяльності студентів [6].



Нами було співвіднесено систему критеріїв і показників з теоретично обґрунтованою структурою, побудовану відповідно до визначених вимог професійної підготовки, а саме: перцептивний компонент – з соціально-перцептивним критерієм, мотиваційно-емоційний компонент – з мотиваційним критерієм, когнітивний компонент – з освітньо-професійним критерієм, організаційно-діяльнісний компонент – з практичним критерієм, рефлексивно-оцінювальний компонент – з результативним критерієм [5].

Розроблена експериментальна програма дозволяє удосконалити процес формування професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії із застосуванням арт-терапії під час навчання в університеті. А саме, розроблена система критеріїв, показників та рівнів професійної підготовки студентів буде доцільна при проведенні моніторингів ефективності навчально-виховного процесу професійної підготовки у ВНЗ. Розроблена програма оцінки рівня професійної підготовки може бути використана як в індивідуальній, так груповій і фронтальних формах для аналізу й самоаналізу професійного зростання студентів; реалізація створеної методики, дозволить підвищити об'єктивність результатів професійної підготовки; застосування методики сприяє формуванню в учасників діагностики мотивації до формування професійної підготовки загалом або скорегувати рівень прояву окремих критеріїв [8].

Побудована нами програма експериментальної роботи складалася з 2 етапів: констатувальний та формувальний.



**Рис. 1.** Зміна рівнів прояву соціально-перцептивного критерію після формувального етапу експерименту, у %

Констатувальний етап педагогічного експерименту передбачав апробацію у навчально-виховному процесі основної групи технологію формування професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії засобами арт-терапії в умовах навчання в університеті та педагогічні умови, що лежать в основі її впровадження.

Формувальний етап педагогічного експерименту був спрямований на повторне вимірювання та оцінку рівня професійної підготовки учасників експерименту, порівняння результатів групи порівняння та основної для встановлення рівня ефективності технології та педагогічних умов [9].



Для перевірки даних дослідження було проведено повторну діагностику, порівняння результатів яких буде свідчити про ефективність проведеної на формульованому етапі науково-дослідної роботи. Проаналізуємо отримані за кожним критерієм результати дослідження [7].

*Соціально-перцептивний критерій* визначає сформованість професійно значущих рис досліджуваних, самооцінку та експертну оцінку прояву показників якого висвітлена в рис. 1.1 в порівнянні з констатувальним етапом.

З рис. 1. бачимо, що зміни рівня прояву соціально-перцептивного критерію в процесі підготовки майбутніх фахівців групи порівняння є позитивними, але коливаються в межах 3%, що тим самим не призводять до перерозподілу рівнів. Тобто, традиційно побудований процес фахової підготовки не дозволяє якісно вплинути на результати навчання. Це свідчить про ефективність застосування впливу арт-педагогічних методів на становлення та формування професійно важливих якостей особистості досліджуваних студентів [10].

*Мотиваційний критерій* професійної підготовки є визначальним у структурі досліджуваного явища, оскільки визначає характер спрямованості особистості студентів фізичної терапії, ерготерапії – структуру їх мотивів, інтересів, потреб, цінностей та ставлень, дані порівняння констатувального та формульованого етапу висвітлено в рис. 2.

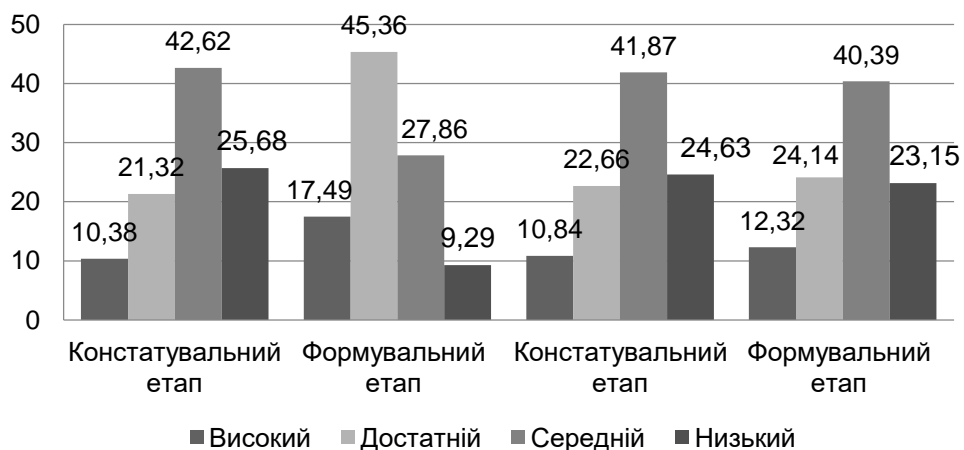
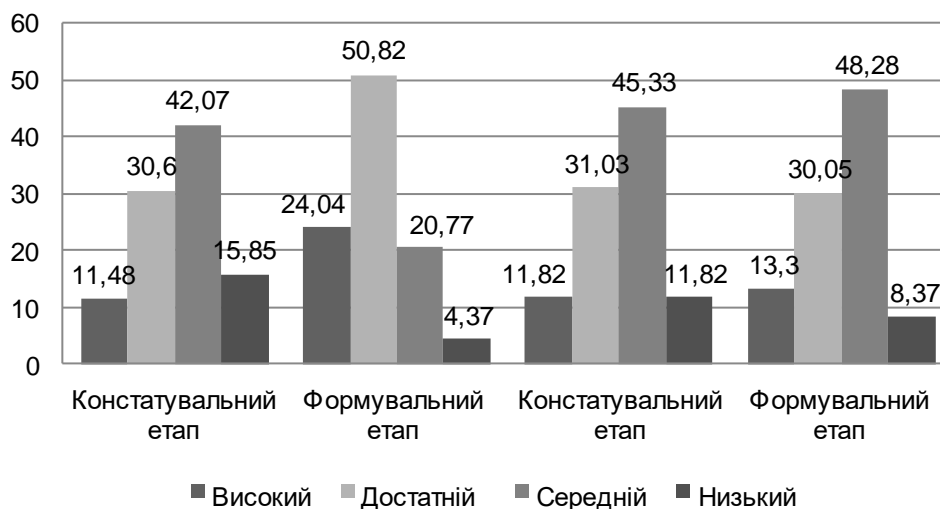


Рис.2. Зміна рівнів прояву мотиваційного критерію після формульованого етапу експерименту, у %

З рис. 3. бачимо, що в основній групі змінився характер розподілу досліджуваних за рівнями прояву мотиваційного критерію: після формульованого етапу експерименту найбільший відсоток притаманний достатньому рівню – 45,36% студентів. Натомість, в групі порівняння на обох етапах експерименту найвищий показник належить середньому рівню прояву мотиваційного критерію [2].

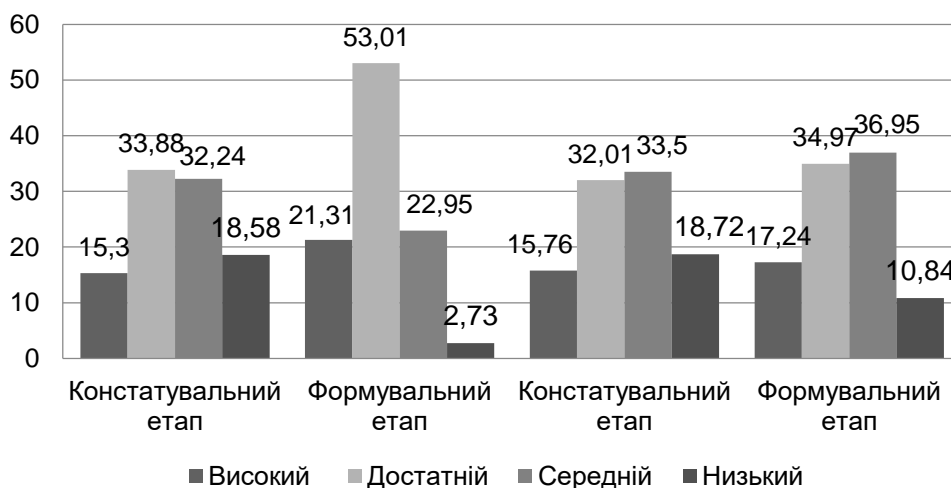
*Освітньо-професійний критерій* професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії, відображає дію особистісних здібностей та якостей, а також спрямований на рівень оволодіння студентами професійними знаннями (рис. 3).



**Рис. 3.** Зміна рівнів прояву освітньо-професійного критерію після формувального етапу експерименту, у %

Саме, після формувального етапу експерименту кількість його учасників з низьким рівнем досліджуваної якості в основній групі становить 4,37%, в групі порівняння – 8,37%; відповідні дані для середнього рівня: 20,77% і 48,28% досліджуваних [2].

*Практичний критерій* відображає практичні результати професійної підготовки студентів результати його повторної діагностики висвітлено в рис. 1.4.

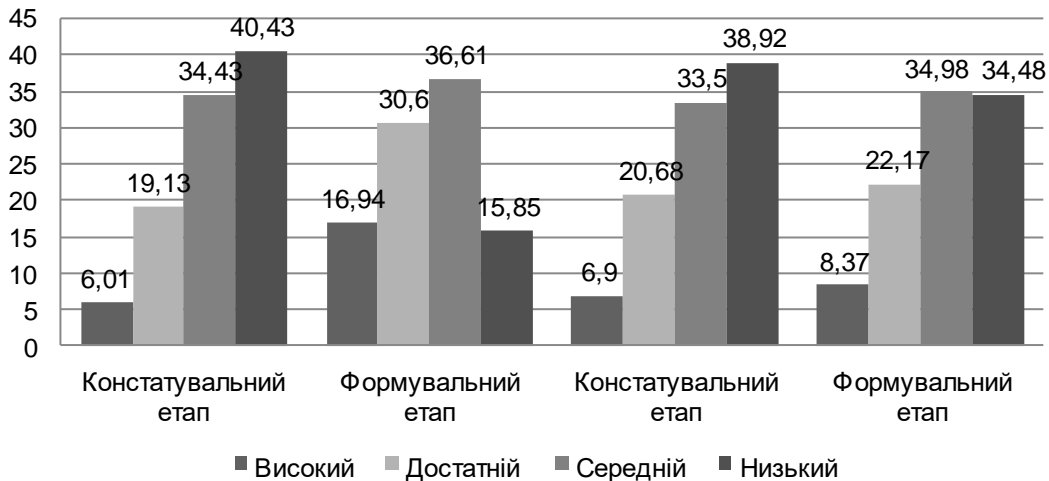


**Рис. 4.** Рівні прояву практичного критерію професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії на формувальному етапі

Після формувального етапу експерименту оцінка студентами основної групи рівня їх професійних умінь та досвіду становить 4,12 балів (3,48 бали на констатувальному етапі); групи порівняння – 3,48 балів (проти 3,38 балів на констатувальному етапі). Там самим, найнижче студенти основної групи оцінюють показник П5 (3,5 бали), але на констатувальному етапі цей показник становив 2,8 бали, тобто зростання спостерігається [4].

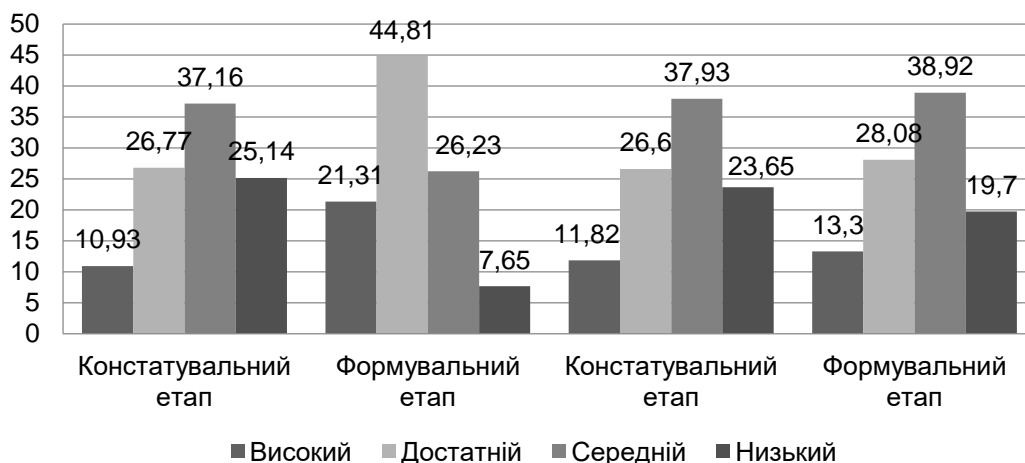


*Рефлексивний критерій* професійної підготовки визначає здатність досліджуваних до самоаналізу цілей, процесу та результатів фахової підготовки та формування професійної майстерності (рис. 5).



**Рис. 5.** Зміна рівнів прояву практичного критерію після формувального етапу експерименту, у %

Порівняння середніх результатів опитування порівняльної та основної групи відображає цю тенденцію: оцінки студентів групи порівняння – 2,96 бали, основна – 3,48 балів (різниця значень 0,52 бали); експертів групи порівняння – 2,78 балів, основної групи – 3,38 балів з різницею в 0,6 бали. На констатувальному етапі експерименту нами було виявлено найнижчі результати оцінювання досліджуваними саме рефлексивного критерію; запровадження технології формування професійної підготовки майбутніх фахівців засобами арт-терапії в умовах навчання в університеті дозволило їх значно підвищити [5].



**Рис. 6.** Рівні професійної підготовки майбутніх фахівців на формувальному етапі, у %

Тобто, запроваджена технологія формування професійної підготовки майбутніх фахівців із застосуванням засобів арт-терапії в умовах навчання в університеті



дозволила комплексно вплинути на всі складові професійної підготовки та змінити розподіл учасників основної групи за рівнями професійної майстерності (рис. 6).

Результати порівняльного аналізу даних порівняльної та основної групи до і після формульованого етапу педагогічного експерименту свідчать про ефективність запровадженої технології формування професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії засобами арт-терапії в умовах навчання в університеті [7].

Отже, проведена нами експериментальна робота не вичерпує усіх аспектів проблеми професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії в умовах університету. Подальшого вивчення потребують питання організації міждисциплінарних зв'язків у процесі фахового навчання; забезпечення організаційних і психолого-педагогічних умов неперервної мистецької освіти; характеристики й оцінки впливу аудиторних і позааудиторних форм професійного навчання [10].

**Перспективи подальших досліджень.** Вбачаємо у необхідності комплексного обґрунтування очікуваних результатів професійної підготовки в університеті майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії та відповідної побудови навчально-виховного процесу із застосуванням засобів арт-терапії.

#### Список використаної літератури

1. Анисимов В. П. Искусство и нравственность к проблеме определения предмета арт-педагогике / В. П. Анисимов // Современные проблемы науки и образования. – 2009. – №2. – С. 7 – 9.
2. Антоненко Т. Л. Цінності і смисли як компоненти компетентності / Т. Л. Антоненко // Психологічні науки : Зб. наук. праць. – 2009. – № 50. – С. 86 – 90.
3. Булатова О. С. Арт-педагогический подход в образовании / О. С. Булатова. – Тюмень : Изд-во ТГУ, 2004. – 230 с.
4. Гандрабура О. На шляху до компетентності / О. Гандрабура // Директор школи. – 2008. – №46. – С. 21 – 26.
5. Гончаренко С. У. Методологія / С. У. Гончаренко // Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – С. 312 – 313.
6. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології : [навч. посібник] / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 352 с.
7. Литвиненко В. А. Застосування засобів арттерапії у логопедичній роботі з дітьми, які мають особливості психофізичного розвитку начальний посібник для студентів вищих навчальних закладів – Суми: Видавництво СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2012. – 184.
8. Медична та соціальна реабілітація: Навчальний посібник / За заг. ред. І.Р.Мисули, Л. О. Вакуленко. – Тернопіль: ТДМУ, 2005. – 405 с.
9. Верховодова Р. А. Зарубежный опыт применения арт-педагогике как система интегративного применения элементов искусства в образовательном процессе / Р. А. Верховодова, Р. А. Галустов : [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-art-pedagogiki-kaksistema-integrativnogo-primeneniya-elementov-iskusstva-v-obrazovatelnomprotsesse>.
10. Мыськова Н. И. Проблемы и перспективы арт-педагогике в повышении квалификации педагогов дополнительного образования по формированию эстетической картины мира у учащихся / Н. И. Мыськова. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.rusnauka.com/18\\_DNI\\_2011/Pedagogica.htm](http://www.rusnauka.com/18_DNI_2011/Pedagogica.htm).

Стаття надійшла до редакції 22.11.2018 р.



## РОЗДІЛ 2. РЕКРЕАЦІЙНІ ТА КУРОРТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВІДНОВЛЕННЯ ЗДОРОВ'Я

Kuzan M.M.

Кузан М.М.

### RATIONAL NUTRITION AS A MEANS OF TREATMENT AND PREVENTION OF UROLITHIASIS

In connection with the increasing prevalence of urolithiasis among the population, the high frequency of relapses of stone formation, the severity and duration of the use of rational nutrition in the treatment and prevention of urolithiasis is an important and urgent problem of urology. The development of the disease may be due to excessive salt content in drinking water, hot climate, which affects sweating, high hardness of drinking water, hypodynamia, stress, chronic diseases and the composition and quality of food. Malnutrition - monotonous, excessive, abusing spices, limiting fluid, lack of vitamins, and many protein foods, contributing to metabolic disorders (fat, protein, hydrocarbon), and creates the preconditions for the formation of salt sediment and stones. Therefore, the purpose of the study was to substantiate the correct diet in patients with urolithiasis. The subject of the study is patients with urolithiasis. The subject of the study was the proper nutrition of patients with urolithiasis depending on the type of stones. The following research methods were used: the analysis and generalization of the data of the special scientific and methodical literature; sociological methods.

**Key words:** urolithiasis, rational nutrition, metabolism.

### РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ЛІКУВАННЯ І ПРОФІЛАКТИКИ СЕЧОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ

У зв'язку зі зростаючою поширеністю сечокам'яної хвороби серед населення, високою частотою рецидивів каменеутворення, важкістю і тривалістю перебігу використання раціонального харчування у лікуванні і профілактиці сечокам'яної хвороби є важливою і актуальною проблемою урології. Розвитку хвороби можуть сприяти надмірний вміст солей у питній воді, жаркий клімат, який впливає на потовиділення, висока твердість питної води, гіподинамія, стреси, хронічні захворювання та склад і якість їжі. Неправильне харчування - одноманітне, надлишкове, зловживання спеціями, обмеження рідини, нестача вітамінів, багато білкової їжі, що сприяє порушенню обміну речовин (жирового, білкового, вуглеводного) і створює передумови для формування сольового осаду і каменів. Тому метою дослідження стало обґрунтування правильного у раціону харчування для хворих на сечокам'яну хворобу. Об'єктом дослідження є хворі на сечокам'яну хворобу. Предметом дослідження стало правильне харчування хворих на сечокам'яну хворобу в залежності від виду каменів. В роботі використано такі методи дослідження: аналіз та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури; соціологічні методи.

**Ключові слова:** сечокам'яна хвороба, раціональне харчування, обмін речовин.



**Постановка проблеми.** Поширеність сечокам'яної хвороби (СКХ) у світі досить висока (1,2–4 % населення), і присутня практично в усіх країнах. У країнах Європи від СКХ страждає 2–3 % всього населення. У США - кожен 10 із 100 дорослих, і кількість хворих невинно зростає. Страждає переважно працездатне населення. В Україні - 4% населення, а це 60-65тис. хворих із них 55% працездатного віку. Кожен рік в Україні стаціонарну допомогу отримує понад 100 тис. хворих на уролітіаз [4].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Факт розповсюженості СКХ, пояснюється змінами соціальних, побутових, екологічних умов, способу життя, урбанізацією населення, гіподинамією, погіршенням якості продуктів та структури харчування; старіння населення, поширення та хронізацію супутніх хвороб, що опосередковано сприяють її розвитку. Характерною рисою захворювання є часті рецидив після першого епізоду маніфестації каменя сечових шляхів.

Сечокам'яна хвороба проявляється утворенням каменів в нирках і сечовивідних шляхах. Основна причина захворювання порушення обміну речовин в організмі, особливо водно-сольового, і зміна хімічного складу сечі. В результаті цього створюються умови для випадання з сечі кристалів солей і формування сечових каменів. тому дуже важлива профілактика сечокам'яної хвороби [4, 5, 8].

Розвитку хвороби можуть сприяти надмірний вміст солей у питній воді, жаркий клімат, який впливає на потовиділення, висока твердість питної води, гіподинамія, стреси, хронічні захворювання та склад і якість їжі (зокрема одноманітність). Неправильне харчування - одноманітне, надлишкове, зловживання спеціями, обмеження рідини, нестача вітамінів, багато білкової їжі, що сприяє порушенню обміну речовин (жирового, білкового, вуглеводного) і створює передумови для формування сольового осаду і каменів.

**Мета дослідження** – обґрунтувати правильний підбір раціону харчування для хворих на сечокам'яну хворобу.

**Об'єктом дослідження** є хворі на сечокам'яну хворобу.

**Предметом дослідження** стало правильне харчування хворих на сечокам'яну хворобу в залежності від виду каменів.

**Методи дослідження.** В роботі використано такі методи дослідження: аналіз та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури; соціологічні методи.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Важливу роль при лікуванні і профілактиці сечокам'яної хвороби відіграє раціональне харчування. Система харчування при захворюванні нирок визначається хімічним складом виявлених піску або каміння. Щоб уникнути посилення ознак хвороби, необхідно всіляко допомагати організму, вживаючи продукти, що сприяють швидкому лікуванню. Очевидно, що дієта не повинна викликати збільшення розмірів і кількості утворень. Навпаки, вона повинна сприяти поступовому їх розчиненню і виведенню з організму [1, 2, 5].

Сечові камені діляться на урати (з сечової кислоти), оксалати (з щавлевокислого вапна), фосфати (з фосфорнокислого кальцію) і карбонати (з вуглекислого кальцію) (табл.1).

Таблиця 1

**Види каменів в залежності від рН-середовища їх утворення**

№	Види каменів	рН сечі	Характеристика
1.	Оксалати	кисла або лужна	Камені, що складаються з кальцієвих солей щавлевої кислоти. Найчастіше вони темного кольору, майже чорні, із шипуватою поверхнею, дуже щільні.





2.	Фосфати	кисла або лужна	Камені сіруватого або білого кольору, німічні, легко ламаються, часто поєднуються з інфекцією.
3.	Урати	кисла	Камені, що складаються із сечової кислоти та її солей, жовто-коричневого, іноді цегельного кольору з гладенькою або трохи шорсткуватою поверхнею, досить щільні.

При утворенні *уратних* каменів виключається смажене, тушковане і копчене м'ясо, гострий сир, міцний чай, кава, какао, боби, редис, шпинат, гірчиця. Рекомендовано на 2/3 м'ясних продуктів замінити молочними, свіжою рибою, рослинною їжею. В організмі утворюються вуглекислі солі, які знижують кислотність сечі і перешкоджають випаданню в осад сечової кислоти і тим самим утворенню каменів.

Правильне харчування при *уратних каменях* повинно бути спрямоване на обмеження вживання м'яса, а також субпродуктів: печінки, нирок, мозку, язика тощо, різних м'ясних і рибних бульйонів, копченостей, грибів, кави, какао, шоколаду. Корисно їсти більше фруктів і овочів: кавунів, дині, ріпи, чорної смородини. Показаний виноградний сік, полуниці, суниці, шипшина, лимон.

І навпаки, при *фосфатних каменях* призначають м'ясні страви, але виключають молочно-рослинну їжу. Потрібно не зловживати цукром, шпинатом, абрикосами і цитрусовими. Рекомендується яловичина, телятина, свинина, печінка, риба, тріска, рисова, манна і вівсяна крупи, білий хліб. В осаді сечі є надлишок солей кальцію, а не фосфорної кислоти і зазвичай підвищена секреція шлункового соку з посиленням всмоктуванням солей кальцію веде до виведення їх з сечею. Тому потрібно щоб лужна реакція сечі змінилась на кислу, тобто зменшити кількість кальцію та продуктів, що посилюють секрецію шлункового соку.

*Дієта при виявленні фосфатних каменів* повинна бути спрямована на підкислення сечі. Для цього корисно пити більше журавлинного або брусничного соку. Лікування утворень в нирках даного різновиду сприяє м'ясна дієта, надходження в організм в достатніх кількостях рибного і м'ясного білка. Це має стати основою харчування. Зелень, овочі, молоко та кисломолочні продукти потрібно виключити.

При *оксалатних каменях* потрібно зменшити вживання сиру, щавлю, шпинату, ревеню, інжиру та шоколаду. Рекомендується вживати свіжі помідори, яблука, груші, айва, вишня, журавлина, шипшина, кавун, диня, терен, а також відвари шкірок фруктів, листя чорної смородини і винограду для виведення щавлевої кислоти з організму. При виявленні оксалатів слід відказатися від вживання продуктів з високим вмістом щавлевої кислоти. Щавлева кислота міститься в петрушці, шпинаті, полуниці, шоколаді, пшеничних висівках, горіхах, буряках, чаї та інших продуктах.

Не залежно від виду каменів потрібно дотримуватись *питного режиму* - потрібно пити стільки рідини, щоб добова кількість сечі становила 1500мл. Крім того, що всі види дієт при сечокам'яній хворобі відрізняються один від одного, все ж існують деякі загальні їх особливості дотримання [3, 6, 7]. Ось важливі правила, яких слід дотримуватися:

- потрібно обмежити вживання їжі, що веде до утворення каменів (гострої, солоної, копченої, смаженої, не харчуватися сухом'ятку, виключити з раціону сіль), а також зменшити або найкраще виключити взагалі вживання слабоалкогольних та



алкогольних напоїв. Така їжа є неприйнятною при наявності каменів або піску будь-якого складу.

- вживати їжу невеликими порціями за п'ять прийомів протягом дня. Дуже важливо не переїдати під час сечокам'яної хвороби, щоб не навантажувати нирки і весь організм в цілому.

- вживання рідини в добу слід збільшити до 2-2,5 літрів, якщо немає інших протипоказань. Але в разі наявності серцево-судинних захворювань велика кількість питва не рекомендується.

- якщо сечокам'яна хвороба, супроводжується іншим захворюванням, яке також вимагає певного харчування, слід його ретельно збалансувати. Найчастіше це проблеми з шлунково-кишковим трактом.

- профілактика передбачає обов'язкове збільшення рухової активності. Не обов'язково при цьому відвідувати спортзали і навантажувати себе важкими фізичними вправами, особливо людям похилого віку - достатньо щоденні прогулянки, активний рух (пішки по сходах).

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Раціональне харчування при сечокам'яній хворобі за своєю значимістю не менш важливе, ніж сам процес лікування і є основною його частиною. В організмі людини функція нирок, як основного фільтра, спрямована на очищення і виведення з крові надлишків рідини, солей, токсинів. Основне завдання нирок забезпечення оптимального складу внутрішнього середовища організму людини. Перш за все, важлива функція нирок полягає в підтримці в організмі гомеостазу, виконанні регуляторної функції кислотно-основного та водно-електролітного балансу.

Перш за все, правильне харчування при СКХ виключає з раціону шкідливі продукти харчування, алкоголь, газовані напої. Взагалі, призначення дієтичного харчування, яке буде ефективним в кожному конкретному випадку, можливо тільки після повного обстеження хворого та визначення діагнозу фахівцем. Дуже важливо визначити порушення азотовидільної функції нирок. Саме цей момент зазвичай є визначальним при призначенні харчування при захворюванні нирок. У разі порушення азотовидільної функції нирок в дієтичному харчуванні передбачається мінімальна кількість білків - обмежується вживання м'яса, риби, яєць, жирних страв. Вживання молочних продуктів так само обмежується, але допускається вживання в невеликих кількостях нежирного сиру і кефіру. Основний раціон харчування при захворюваннях нирок складають свіжі овочі і фрукти, ягоди, зелень, сухофрукти, фруктові соки. При цьому технологія приготування страв повинна максимально зберегти вітаміни і клітковину в овочах і фруктах. Найкраще готувати овочеві страви в пароварці, мінімально піддаючи їх обсмажуванню і термічній обробці. Рекомендується вживання овочів з сечогінні властивості, наприклад, кавун, дині, гарбуз, кабачки, огірки. Вживання крохмалистих овочів допускається в дуже невеликих кількостях.

Важливо пам'ятати, що правильне харчування є запорукою здоров'я. І щоб запобігти хворобам, в тому числі і сечокам'яну хворобу, слід дотримуватися здорового способу життя, вживати корисні продукти та звісно багато рухатись.

#### **Використана література.**

1. Азбука харчування. Раціональне харчування: Довідник / За ред. Г.І. Столмакової, І. О. Мартинюка. – Львів: Світ, 1991. – 200 с.

2. Гігієна харчування з основами нутриціології / За ред. В. І. Ципріяна. – К., 1999. – 568 с.



3. Ванханен В.В., Ванханен В.Д. Учение о питании./ Ванханен В.В., Ванханен В.Д. – Донецк.: Донеччина, 2002. – 352 с.
4. Возіанов О. Ф. Динаміка захворюваності та поширеності сечокам'яної хвороби серед дорослого населення України / О. Ф. Возіанов, С. П. Пасечніков, Н.О. Сайдакова, С. П. Дмитришин // Здоровье мужчины. – 2010. – № 2 (33). – С. 17–24.
5. Внутрішні хвороби: Навч. посібник / О. О. Якименко, Л. В. Закатова, В.В. Дець, Ю. Я. Дзюба, Г. Ф. Латишева, О. Є. Кравчук, М. М. Базарченко, В.С.Колюча, А. В. Чередніченко, А. О. Коцюбко; За ред. О. О. Якименко. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2003. – 372 с.
6. Матрошилін О.Г., Філь В. М. Фізіологія та гігієна харчування: навчальний посібник / О. Матрошилін, В. Філь. – Дрогобич: Видавничий відділ Дрогобицького ДПУ імені Івана Франка, 2014. – 176с .
7. Потемкина Р.А. Физическая активность и питание. / Потемкина Р.А. – ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 96 с.
8. Kvach N. D. Prevention of urolithiasis / N. D. Kvach // Health of Ukraine. – 2011. – № 15–16. – S. 40.

Стаття надійшла до редакції 05.11.2018 р.

**Kuzan M.M.**  
**Tokmakova V. A.**

**Кузан М.М.**  
**Токмакова В.А.**

### **THE APPLICATION OF BALNEOTHERAPY IN THE PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH PEPTIC ULCER IN THE STOMACH AND DUODENUM**

The article deals with physiotherapeutic methods in the physical rehabilitation of patients with peptic ulcer in the stomach and duodenum. Particular attention is paid to balneotherapy, which helps to improve the state of health of the patient. Therefore, the subject of the study were patients with ulcers of the stomach and duodenum. Subject: The use of balneotherapeutic agents for patients with peptic ulcer and duodenal ulcer. The aim is to determine the means of preventing stomach ulcer and duodenal ulcer on the basis of balneotherapy. Methods of research: analysis and generalization of data of special scientific and methodical literature.

**Keywords:** *Stomach ulcer, duodenal ulcer, balneotherapy, mineral water, remission.*

### **ЗАСТОСУВАННЯ БАЛЬНЕОТЕРАПІЇ ПРИ ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ВИРАЗКОВОЮ ХВОРОБОЮ ШЛУНКА І ДВАНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ**

*У статті розглянуті фізіотерапевтичні методи при фізичній реабілітації хворих з виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки. Особливу увагу приділяється бальнеотерапії, яка сприяє покращенню самопочуття у хворого. Тому об'єктом дослідження стали хворі з виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки. Предметом: застосування бальнеотерапевтичних засобів для пацієнтів з виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки. Мета полягає у визначенні засобів профілактики виразкової хвороби шлунка та*



*дванадцятипалої кишки на основі бальнеотерапії. Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури.*

**Ключові слова:** Виразка шлунка, виразка дванадцятипалої кишки, бальнеотерапія, мінеральні води, ремісія.

**Постановка проблеми.** Виразкова хвороба (ВХ) залишається найпоширенішим захворюванням органів травлення. На неї хворіють 6,0–10,0 % населення розвинених країн, а смертність коливається від 6 до 9,7 на 100 тис. населення. Для України характерною є висока захворюваність та частота рецидивування (20–25%), в порівнянні із європейськими країнами. Щорічно вперше вона діагностується у 70 тис. осіб, при цьому кожен другий лікується в стаціонарі.

Зростає кількість пацієнтів, в тому числі працездатного віку, які потребують профілактики, медичної допомоги, реабілітації в амбулаторно-поліклінічних, стаціонарних та позалікарняних умовах. Ситуація ускладнюється з огляду на те, що за даними ВООЗ, 50 % хворих не виконують рекомендації лікаря, 70 % роблять це свідомо, 60 % не можуть вчасно їх дотримуватися, при тому, що у 58 % випадків контроль з боку медичного персоналу відсутній. За таких умов недостатньою є ефективність надання медичної допомоги – лише 20 % пацієнтів з виразковою хворобою шлунка та дванадцятипалої кишки охоплені медичними послугами комплексно, у 8 % – досягається клінічний ефект [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Згідно з даними ВООЗ в Україні на сьогодні зареєстровано біля 5 млн. таких хворих, здебільшого це люди молодого та середнього віку.

Разом з тим, останнім часом з'являються публікації, що свідчать про трансформацію клінічного перебігу захворювання, а саме – зменшення частоти деяких суб'єктивних та об'єктивних симптомів, які вважалися характерними для виразкової хвороби [4; 5; 8].

Враховуючи медико-соціальне значення виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки, різним її аспектам присвячена значна кількість вітчизняних і закордонних наукових досліджень (Харченко Н. В., 2007; Стойка О. О., 2011; Лебедева Н. Т., 2011; Юдин Б. Д., 2015). Однак, більшість з них стосується окремих питань етіології, патогенезу, діагностики, лікування. Тільки поодинокі роботи в Україні присвячені науковому обґрунтуванню профілактики гастроентерологічних захворювань, в тому числі виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки [1; 8].

**Об'єкт дослідження:** хворі з виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки.

**Предмет:** застосування бальнеотерапевтичних засобів для пацієнтів з виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки.

**Мета** полягає у визначенні засобів профілактики виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки на основі бальнеотерапії.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних спеціальної науково-методичної літератури.

**Викладення основного матеріалу.** Захворювання розвивається внаслідок порушення процесів збудження і гальмування в ЦНС і, як наслідок, порушення регулюючого впливу її на рівновагу між активністю шлункового соку і захисними можливостями слизової шлунка і дванадцятипалої кишки. Клінічна картина захворювання характеризується болем в епігастральній або пілородуоденальній



області відразу або через деякий час після їди, в залежності від локалізації виразки. До частих симптомів відносяться диспептичні явища: відрижка повітрям, кислим, нудота, печія, запори [4; 7].

Для патогенезу захворювань, що супроводжуються виразкоутворенням, характерні такі загальні ланки розвитку, як запальна реакція, порушення цілісності тканини, процесів регенерації, трофіки, мікроциркуляції та ішемія-реперфузія тканини, активація вільно радикального окиснення і пригнічення активності ендогенної антиоксидантної системи, зміна метаболізму ураженої ділянки, больовий синдром. Для корекції вищезгаданих патологічних ланок у фізичній реабілітації активно застосовують бальнеотерапію [5].

Хронічні виразки шлунка і дванадцятипалої кишки, що клінічно визначаються як виразкова хвороба, належать до досить поширених захворювань. ВХ дванадцятипалої кишки спостерігається частіше, ніж шлунка; чоловіки хворіють частіше за жінок [8].

Пацієнтів з виразковою хворобою шлунка і дванадцятипалої кишки як при загостренні захворювання, так і в період ремісії лікують комплексно: призначають медикаменти, дієтотерапію, пиття мінеральної води, засоби фізичної реабілітації [2; 3; 6].

Найбільш важливими завданнями при лікуванні є усунення симптомів загострення (болю та диспептичних розладів), досягнення в найкоротші терміни загоєння виразкового дефекту та попередження рецидивів захворювання.

У періоди ремісії основне завдання – запобігти повторним загостренням, відновити захисні сили організму і здатність до природної саморегуляції

В фізичній реабілітації широко використовують бальнеотерапію. Дія мінеральних вод пояснюється підвищеним змістом біологічно активних мінеральних (рідше органічних) компонентів і газів, що визначають їхню дію на організм людини й лікувальне застосування. До складу мінеральних вод належать речовини, наявні в людському організмі – їхня цілюща дія полягає в заповненні порушеної рівноваги [2].

Лікувальна дія мінеральних вод залежить від трьох факторів: хімічного, температурного, механічного [2].

В фазі нестійкої ремісії або ремісії виразкової хвороби із бальнеотерапевтичних засобів застосовують:

1. Водолікування – для досягнення седативного ефекту. Теплі прісні ванни (температура 37-39°C, експозиція 15-20 хвилин), хвойні (150 мл екстракту на одну ванну), йодобромні, хлоридно-натрієві (концентрація солі 20 г/л), морські (2 пачки морської солі на одну ванну). На курс лікування до 15 процедур.

2. Лікування мінеральними водами в питтєвому режимі. Показані гідрокарбонатні, гідрокарбонатно-сульфатні, гідрокарбонатно-хлоридні мінеральні води (на зразок «Поляна квасова», «Свалява», «Лужанська», «Боржомі», «Славяновська», «Єсентуки 4»). Мінеральні води призначають в дегазованому вигляді, підігрітими до 40°C. Темп прийому води повільний, невеликими ковтками, для збільшення тривалості розведення кислого вмісту шлунку та олужнення порожнини дванадцятипалої кишки. Приймають 3-4 рази в день [4; 7].

Процедури загального впливу (хвойні, кисневі, перлинні або хлоридно-натрієві ванни. Температура води 36-37°C, тривалість процедури 12-15 хв. щодня. Курс лікування 12-15 ванн. ) застосовують з перших днів перебування хворого на стаціонарному лікуванні [4].



Лікування мінеральними водами хворих виразковою хворобою дає безпосередній вплив на слизову оболонку шлунка. Мінеральна вода безпосередньо впливає на слизову оболонку шлунка і кишківника, а всмоктавшись, поліпшує функціональний стан підшлункової залози і печінки.

Прийом гідрокарбонатних вод натще рефлекторно гальмує секрецію, кальцій і магній подавляють запальні реакції і моторику.

Гідрокарбонатно-сульфатні лікувально-стопові мінеральні води з незначним вмістом чи відсутністю вуглекислого газу (CO<sub>2</sub>) і розчинених неорганічних речовин показані хворим з неускладненою виразковою хворобою. Їх приймають підігрітими до 38-45°C три рази на день за 60-90 хв. до прийому їжі або через годину після неї. Мінеральну воду починають пити з половини склянки, доводячи до кінця курсу лікування разову дозу до півтори склянки.

Найкращий спосіб приймання мінеральної води внутрішньо – безпосередньо з джерела. Не рекомендується приносити воду наперед на добу. Основною умовою ефективності питного лікування є встановлення величини разової дози, числа приймань на день, тривалість курсу лікування. Дозування мінеральної води виробляється з урахуванням фізичного стану хворого, його віку, характеру і стадії захворювання [7].

У період ремісії захворювання показане санаторно-курортне лікування на бальнеопиттєвих курортах (Миргород, Моршин, Трускавець, Східниця, Одеса, Сонячне Закарпаття, Березівські мінеральні води та інші), якщо немає протипоказань з боку інших органів і систем.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Виразки шлунка і дванадцятипалої кишки були і залишаються однією з актуальних проблем гастроентерології, оскільки вони дають серйозні ускладнення, які зумовлюють значний відсоток летальності, а також досі не до кінця встановлені етіологія й патогенез їх розвитку. Гострі виразки шлунка і дванадцятипалої кишки є досить частою патологією. Виникають вони в стані стресу, після масивних травм, хірургічних втручань, при септичних та інших критичних станах. Використання мінеральних вод сприяють зникненню диспепсичних явищ, болі в надчеревній ділянці, покращують об'єктивні дані, які зв'язані з анатомічними змінами в слизовій оболонці травного каналу при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки. Тому важливо в подальшому вивчати засоби бальнеотерапії у лікуванні та реабілітації хворих при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки, оскільки їхня дія розповсюджується не тільки локально, але і на весь організм людини.

#### **Використана література.**

1. Кізлова Н. М. Медико-соціальне обґрунтування удосконалення моделі профілактики виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки / Н. М. Кізлова // Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії (кандидата медичних наук). – Вінниця, 2017. – 176с
2. Курортологія : підручник / О. М. Кравець, А. А. Рябев ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 167 с.
3. Кушнірук Ю. С. К96 Рекреологія: Навчальний посібник – Рівне: НУВГП, 2015. – 148с.
4. Михалюк Є.Л., Черепок О.О., Малахова С.М., Волох Н.Г. Вибір і застосування фізіотерапевтичних методів та курортних факторів при фізичній реабілітації хворих з патологією органів травлення та нервової системи. Навчальний посібник. – ЗДМУ, 2016. – 92 с.



5. О.Г. Курик, Г.Д. Митурич, В.В. Баздирев Виразки шлунка і дванадцятипалої кишки: погляд морфолога Медичний центр «Універсальна клініка «Оберіг», м. Київ. – березень 2011. – С. 56–62.
6. Сухарев Е. Е. Курортное дело : учеб. пособие / Е. Е. Сухарев. – 2-е изд., стер. – М. : Омега-Л, 2011. – 224 с.
7. Фізіотерапія / за ред.. М. Вейса і А. Зембатового ; пер. з польської. – М. : Медицина, 2004. – 234 с.
8. Friendship R.M. Gastric ulcers: an underrecognized cause of mortality and morbidity // Adv. Pork Prod. – 2003. – Vol. 14. – P. 159–164.

Стаття надійшла до редакції 10.10.2018 р.



### РОЗДІЛ 3. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ТА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

Aksenenko V. S.  
Mikheienko O. I.

Аксененко В. С.  
Міхеєнко О. І.

#### ANALYSIS OF THE PROCESS OF FORMATION OF HEALTH CULTURE FUTURE SPECIALISTS FROM PHYSICAL THERAPY

*The article analyzes the pedagogical conditions for the formation of the health culture of future health professionals in the process of their education, the essence and structure of the basic concepts that are components of this process, and the significance of the factors influencing this process are considered.*

**Keywords:** culture of health, professional culture, motor culture, human health, human health specialist, pedagogical conditions.

#### АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ

*У статті аналізуються педагогічні умови формування культури здоров'я майбутніх фахівців зі здоров'я людини в процесі їх навчання, розглядаються сутність та структура базових понять, які є складовими даного процесу, та значення чинників впливу на даний процес.*

**Ключові слова:** культура здоров'я, професійна культура, рухова культура, здоров'я людини, фахівець зі здоров'я людини, педагогічні умови.

**Постановка проблеми.** Проблема здоров'я людини постає як одна з найгостріших у планетарному масштабі. На сучасному етапі розвитку держави світова наука долучила проблему здоров'я в широкому розумінні до кола глобальних проблем, вирішення яких обумовлює не тільки кількісні, а й якісні характеристики майбутнього розвитку людства. Якісна кваліфікаційна підготовка фахівців зі здоров'я людини є запорукою майбутнього їх професійного росту, і, як наслідок, підвищення рівня якості системи охорони здоров'я в цілому. І питання формування культури здоров'я у фахівців даної сфери є досить масштабним в рамках виховання якісних кадрів в цілому, оскільки торкається не лише професійних аспектів, але і особистісних якостей майбутніх фахівців, рівень підготовки яких визначає якість охорони здоров'я в країні.

Виклад теоретичних аспектів статті базується на працях таких науковців як В.П. Горашук [1], В.В. Колбанова [2], О.І. Міхеєнко [3], Л.П. Сущенко [6].

**Метою** дослідження є з'ясування визначень основних понять, таких як культура здоров'я, професійна культура, рухова культура, розкриття різних етапів формування культури здоров'я, виявлення значущості кожного з них та ролі всього процесу у становленні фахівця зі здоров'я людини.

**Об'єкт дослідження** – культура здоров'я майбутніх фахівців з фізичної терапії.

**Предмет дослідження** – педагогічні умови формування складових культури здоров'я майбутніх фахівців з фізичної терапії.

**Методи дослідження** аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження.





**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Виникнення у XXI ст. імперативу виживання диктує необхідність переходу до нової загальнолюдської планетарної стратегії збереження здоров'я населення. Збільшення потоку інформації, інтенсифікація навчального процесу, напружена розумова діяльність і гіподинамія, яка прогресує, призводять до істотного зниження показників функціонального стану систем організму й фізичної працездатності студентів вищих навчальних закладів (далі ВНЗ). Тому міцне здоров'я в поєднанні із соціальною зрілістю є однією з умов здобуття вищої освіти майбутніми фахівцями в умовах ВНЗ. Для студентської молоді посилюється значущість парадигми здорового способу життя зі зрослим обсягом фізичної активності у зв'язку з особливостями навчальної діяльності та специфікою майбутньої професії [4].

Розглянемо базові поняття. Перш за все, це власне поняття здоров'я. Вчені тлумачать здоров'я як природний стан організму, що характеризується відсутністю будь-яких хворобливих змін, котрі мають біологічні та соціальні причини [1, 3].

Культура здоров'я – це важливий складовий компонент загальної культури людини, що визначає формування, збереження та зміцнення її здоров'я. Культурна людина є не тільки «споживачем» свого здоров'я, але й його «виробником».

Високий рівень культури здоров'я людини передбачає її гармонійне спілкування з природою й оточуючими людьми.

Професійна культура ж полягає у піднесенні професійної діяльності кожної людини до загальних норм виконання певного виду праці. Безсумнівно, будучи важливим показником соціальної зрілості особистості, професійна культура є й комплексом особистісних знань, вмінь, навичок, якостей, що визначають готовність до реалізації своїх сутнісних сил у конкретній галузі суспільної праці.

Два поняття, розглянуті вище, культура здоров'я та професійна культура, мають чимало спільних аспектів, при розгляді понять в контексті виховання фахівців зі здоров'я людини.

Культура здоров'я студентів передбачає усвідомлення своїх мотивів, інтересів, ціннісних орієнтацій, наявність набутих знань про здоров'я, здоровий спосіб життя, способи збереження та зміцнення здоров'я та набуття вмінь особистої гігієни, профілактики захворювань, оздоровлення, консультування з питань здоров'я. Основними складовими культури здоров'я студентів є: ціннісно-мотиваційна (наявність стійких мотивів до оволодіння культурою здоров'я, позитивне ставлення та інтерес до цінностей здоров'я і питань валеологічного змісту), інформаційно-змістова (засвоєння та усвідомлення валеологічних знань, що забезпечують успішність здійснення професійної діяльності: закономірності формування здорового способу життя, вплив шкідливих звичок, профілактика захворювань тощо) та організаційно-поведінкова (оволодіння способами валеологічної діяльності з урахуванням специфіки професійної діяльності).

Із метою визначення рівня розвитку культури здоров'я студентів визначено відповідні критерії та показники. До них віднесено: вияв інтересу до валеологічних питань, наявність знань валеологічного змісту, характер організації валеологічної діяльності. Вияв інтересу до валеологічних питань засвідчує зацікавленість студентів питаннями валеологічного характеру, потребу у збереженні та формуванні здорового способу життя, єдність життєвих цінностей і ставлення до здоров'я, спрямованість на здійснення валеологічної діяльності й інтерес до валеологічних проблем, мотивацію щодо оволодіння культурою здоров'я, валеологічні ціннісні орієнтації, які необхідні майбутнім фахівцям для здійснення професійної валеологічної діяльності



(сприймання здоров'я як цінності, дотримання валеологічних вимог до збереження і зміцнення здоров'я у різних професійних ситуаціях та ін.) [2, с. 13].

До педагогічних умов успішного розвитку культури здоров'я студентів нами віднесено їхнє ознайомлення зі знаннями валеологічного змісту. Ця умова зумовлена тим, що в соціально-гуманітарних і фахових дисциплінах лише фрагментарно подано матеріал стосовно змісту та специфіки валеологічних проблем, тому виникає необхідність доповнення їх змісту питаннями фізичного, соціального, духовного та психічного здоров'я, шляхів його зміцнення та збереження. Встановлено, що у процесі засвоєння змісту соціально-гуманітарних навчальних дисциплін (філософія, безпека життєдіяльності, основи екології, вікова фізіологія та ін.) створюються значні можливості для формування валеологічного світогляду, позитивного ставлення до здоров'я, усвідомлення загальних закономірностей взаємодії людини з навколишнім середовищем. Зміст професійно-орієнтованих дисциплін (педагогіка, психологія, вступ до спеціальності та ін.) має значний потенціал для усвідомлення сутності, цілей і завдання валеологічної складової професійної діяльності майбутніх фахівців [6, с. 372].

Як важливу педагогічну умову визначено оволодіння студентами способами валеологічної діяльності, яка передбачає внесення змін до змісту проходження виробничої практики, відпрацювання практичних занять і позааудиторної діяльності з метою їх валеологічного збагачення. Ці способи передбачають здійснення валеологічної діяльності на заняттях і під час проходження практики, проведення індивідуальної, просвітницької, профілактичної роботи, залучення студентів до масових форм роботи з питань збереження фізичного, соціального, психічного та духовного здоров'я. Розроблено програми ознайомчої, волонтерської та дослідницької практики з урахуванням валеологічної складової професійної діяльності [5, с. 178].

Серед педагогічних умов формування зазначеної якості визначено розробку й упровадження комплексної програми розвитку культури здоров'я студентів у процесі професійної підготовки, що включала використання освітньо-виховного потенціалу навчальної (узгодження тематичного плану навчальних дисциплін, проведення науковометодичних семінарів для викладачів), науково-дослідної (розробка тем курсових, кваліфікаційних, дипломних і магістерських робіт валеологічного спрямування), позааудиторної (залучення студентів до розробки й реалізації виховних заходів щодо пропаганди здорового способу життя, профілактики порушень здоров'я) та практичної діяльності (складання планів участі студентів у валеологічній діяльності).

**Висновки.** Підготовка професійних кадрів у сфері здоров'я людини поняття культури здоров'я є ключовим, оскільки визначає сукупність кваліфікаційних та особистісних характеристик. Важливим аспектом формування даного явища є розробка та втілення в науковому процесі педагогічних умов, необхідних для повноцінного функціонування такого феномена як культура здоров'я.

Дане дослідження не вичерпує всіх аспектів даної проблеми. Подальшого дослідження потребує вивчення теоретичних та методологічних засад організації самоосвіти студентів з питань індивідуального оздоровлення, оволодіння практичним досвідом валеологічної діяльності, зміцнення зв'язку вищої та післядипломної освіти з метою розвитку культури здоров'я.



### Література:

1. Горашук В. П. Формирование культуры здоровья школьников (теория и практика) / В. П. Горашук. – Луганск : Альма матер, 2003. – 388 с.
2. Колбанов В. В. Валеология: основные понятия, термины и определения/ В. В. Колбанов. - СПб.: ДЕАН, 1998. - 232 с.
3. Міхеєнко О. І. Підготовка майбутніх фахівців зі здоров'я людини 208 до застосування здоров'язміцнювальних технологій: теоретико-методичні аспекти : монографія / О. І. Міхеєнко. – Суми : Університетська книга, 2015. – 316 с.
4. Міхеєнко О. І. Формування культури здоров'я населення як нагальна потреба сучасності / О. І. Міхеєнко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : зб. наук. праць. – Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2010. – № 1. – С. 82–91.
5. Почтар О. М. Шляхи оптимізації професійно-педагогічної підготовки вчителів фізичної культури в аспекті збереження здоров'я школярів / О. М. Почтар // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 14 : зб. наук. праць / за ред. О. В. Тимошенка. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. – С. 177–180.
6. Суцєнко Л. П. Професійна підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту (теоретико-методологічний аспект) / Л. П. Суцєнко. – Запоріжжя : ЗДУ, 2003. – 442 с.

Стаття надійшла до редакції 26.11.2018 р.

Artemenko H. V.,  
Mikheienko O. I.

Артеменко Г. В.,  
Міхеєнко О. І.

### PHYSICAL REHABILITATION AND REHABILITATION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

The article deals with the problem of childhood cerebral palsy. The essence of methods of physical rehabilitation of sick children for children's cerebral palsy is revealed. The program and means of rehabilitation of children with cerebral palsy have been analyzed.

**Key words:** cerebral palsy (cerebral palsy), physical rehabilitation, means of rehabilitation, physical therapy (physical therapy).

### ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА ОЗДОРОВЛЕННЯ ДІТЕЙ З НАСЛІДКАМИ ДЦП

У статті розглянуто проблему хвороби дитячого церебрального паралічу. Розкрито сутність методів фізичної реабілітації хворих дітей на дитячий церебральний параліч. Проаналізовано програму та засоби реабілітації хворих на дитячий церебральний параліч.

**Ключові слова:** дитячий церебральний параліч (ДЦП), фізична реабілітація, засоби реабілітації, лікувальна фізична культура (ЛФК).

**Постановка проблеми.** Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є складним захворюванням центральної нервової системи, що призводить не тільки до порушень рухів, але й викликає затримку чи патологію розумового розвитку, недостатності мовлення, порушення слуху і зору тощо. Хвороба обтяжена тим, що близько 20-30%



хворих не переміщуються, не можуть обслуговувати себе, не здатні вчитися. Актуальність цієї проблеми визначається збільшенням росту захворюваності і соціальною значимістю захворювання для кожної людини.

В Україні налічується близько 20 тисяч дітей, що мають діагноз «дитячий церебральний параліч», який об'єднує малюків із не прогресуючими порушеннями рухів. В індустріально розвинутих країнах середня частота ДЦП складає 2,0-2,5 випадків на 1 тисячу народжених дітей.

Доведено: якщо розпочати реабілітацію з першої хвилини після встановлення ураження, то 70-80% можливих наслідків хвороби можна попередити [1].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогодні розроблено багато авторських методик реабілітації ДЦП. Найвідомішими з них є К. Бобат і Б. Бобат (1945-1987) згідно з якими, перш ніж навчити правильного руху, необхідно змінити патологічний руховий стереотип [2].

Сучасні науковці, а саме: Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В., Дубровский В.И., Кулеш Н.С., Подкорытов В.С., в галузі ДЦП присвячують свої роботи питанням дослідження етіологічних, патогенетичних та клінічних особливостей ДЦП у дітей. Роботи таких науковців, як Дубровський В.И., Козьявкін В.И., Кулеш Н.С., Нікішина Л.Т., Попов С.Н., Шипицина Л.М., Штеренгерц А.Е. приділяють увагу та розглядають питання методів фізичної реабілітації дітей з ДЦП. Ежов В.В., Ежова Л.В., Андрияшек Ю.И., Замша Т.Т. рекомендують впровадження методів гідрокінезотерапії в комплекс лікування дітей з ДЦП. Хворі з церебральним паралічем можуть розвивати м'язову силу за допомогою виконання вправ з поступово збільшуємою інтенсивністю. Якщо не проводити таких тренувань, то потенційні рухові можливості залишаться нереалізованими. Є.І. Левандо (1972), відстоюючи позиції функціонального тренування всіх систем організму, вказує на те, що «основними недоліками лікувальної гімнастики при церебральному паралічі є недооцінка принципу спільного тренування і зведення всієї гімнастики тільки до спеціальної» [3].

Методика Темпл-Фея (1954) використовує форми руху, контрольовані структурами спинного мозку і стовбура для розвитку найпростіших активних рухів дитини. Примітивні форми рухів відтворюються у процесі формування рухового акту на основі етапів філогенетичного розвитку. Метод У. М. Фелпса (1956) є сукупністю низки прийомів і їх різних комбінацій, а саме: масаж, пасивний, пасивно-активний та активний рух, рух при опорі, умовний рух, автоматичний рух, розслаблення, спокій, початковий рух після розслаблення і так далі.

Спеціальна фізкультура шляхом використання обмежених вправ для хворих на церебральний параліч, які не могли освоїти основні функціональні руху, повинна забезпечити можливість найбільшого розвитку їх фізичної сили.

Метод А. Петьо (1945–1967) має на меті виховання рухових навичок для досягнення побутової і соціальної адаптації через усвідомлення рухового дефекту і виховання вміння концентрувати увагу та волю на досягненні кожного поставленого в цей момент завдання. Кондуктивна стимуляція головним чином спрямована на "вольову" моторику, передусім – на керовану волею моторику рук, менше – на моторику тулуба та нижніх кінцівок.

**Мета:** проаналізувати існуючі програми реабілітації хворих на ДЦП.

**Об'єкт:** засоби фізичної реабілітації хворих на ДЦП.

**Предмет:** програма фізичної реабілітації та оздоровлення дітей з наслідками ДЦП.



**Виклад основного матеріалу дослідження.** Основним завданням реабілітації дітей, хворих на ДЦП, є максимальний розвиток умінь і навичок. Спочатку слід перелічити всі методи фізичної реабілітації, а потім подати детальний їх розгляд. Одним із способів корекції рухових розладів є становлення рухових дій шляхом стимуляції випрямних рефлексів.

Дітям з ДЦП необхідно регулярно займатися ЛФК, яка допомагає розтягувати м'язи, знімати з них напруження, розширювати діапазон рухів, також розроблені комплекси вправ, які спрямовані на витривалість, підготовку до ходьби, зняття судом, поліпшення рівноваги.

У практиці фізичної реабілітації для дітей з ДЦП найчастіше застосовують такі програми і засоби реабілітації, як: бобат-терапія, використання пристосувань, фізіотерапія, медикаментозна терапія, войта-терапія, педагогічна програма, іпотерапія, костюм Аделі, войта-терапія, масаж, електрорефлексотерапія, хірургічне лікування, нейрохірургічне лікування, ЛФК, вправи в рівновазі, прикладні вправи, гідрокінезотерапія.

**Бобат-терапія.** Призначається дітям незалежно якого віку, з початком від 3 місяців і до повноліття, яка включає в себе вправи, які розробляються з рівня розвитку дитини та ступеня ураження організму.

**Використання пристосувань.** Спеціальні пристосування використовуються в усіх сферах життя, для того, щоб дитина змогла стояти, сидіти, митися, пересуватися. Вони призначаються в залежності від типу порушення і стадії порушення, координації і рівноваги. Пристосування поділяються на три види, які покликані забезпечити мобільність (інвалідні крісла, ходунки, сидіння), розвиток (вертикалізатори, столи і стільці, велотренажери), гігієну (крісла-туалети, сидіння для ванн).

**Фізіотерапія.** Призначається на всіх етапах захворювання з урахуванням віку, стану хворого і особливості перебігу патології. Призначаються процедури з обережністю, враховуючи інші захворювання і тяжкість симптомів ДЦП. Найпоширенішими процедурами вважаються: магнітотерапія, електростимуляція, лазеротерапія, ультразвукова терапія та інші фізіотерапевтичні призначення.

**Медикаментозна терапія.** Спрямована на усунення небажаних симптомів. Призначаються мозкові метаболічні препарати і нейропротектори (Церебролізін, пірацетам), а також судинні препарати (Актовегін). Виражений спазм лікується Мидокалмом, баклофеном. Епілептичні напади знімаються протисудомними препаратами – Ламотриджин або Топарамат [ 4 ].

**Войта-терапія.** Цей метод реабілітації дітей, при якому відбувається «запуск» певних м'язів. Згодом вони повинні включити спонтанну моторику пацієнта. Ця методика особливо ефективна для дітей до року, тому що в ранньому віці рефлексорні реакції найбільш інтенсивні. Цей метод запобігає розвитку ДЦП, якщо він виявлений на ранній стадії і вчасно розпочати лікування.

**Педагогічна програма.** При порушенні мови застосовуються заняття з логопедом. Однією з кращих програм є Логоритміка, де діти в ігровій та музичній формі запам'ятовують і відтворюють пропонований текст.

**Іпотерапія.** Верхова їзда зміцнює м'язи дитини, особливо спинні. Відновлюється рівновага і дихальні розлади. Спілкування з тваринами на свіжому повітрі розширює діапазон відчуттів дитини і покращує її психоемоційний стан. Не маючи можливості використовувати коня, частково можна замінити іпотерапію катанням на каруселі, гойдалках тощо.



*Костюм Аделі.* Це і ортопедичний апарат, і тренажер, призначений для перерозподілу навантаження на м'язи і суглоби, утворюючи м'язовий каркас. Завдання тренувань за допомогою наведеного костюма – «розбудити» сплячі клітини рухового центру. Це досягається шляхом впливу на певну групу м'язів, які і посилюють імпульси в мозок. Костюм складається з жилета, шортів, деталей для колін і рук, кистьових опор, взуття з петельної системою, шапочки і набору еластичних тяг.

*Масаж.* Покликаний в зниженні здатності до скорочення, розслаблення, розтягування, і швидкого переключення з одного стану до іншого. Ця періодичність (скорочення - розслаблення) є основою росту і розвитку тканини, накопичення м'язової маси, збільшення силової витривалості. При порушенні цієї періодичності, коли слідом за скороченням м'яз не повністю розслаблюється, настає її виснаження. Тому коригуючий масаж при ДЦП складений таким чином, що надає вибіркового впливу на ослаблені і спастичні групи м'язів, сприяючи відновленню цієї періодичності з метою корекції порушених рухових функцій. Поступове відновлення узгодженої роботи м'язів дозволяє дитячому масажу й гімнастиці почати формувати довільні рухи, схему тіла і схему руху, завдяки чому всі довільні рухи координуються і постійно пристосовуються до змін у зовнішньому і внутрішньому середовищі організму [ 5 ].

Дитині необхідний масаж і ЛФК постійно, оскільки вони створюють необхідні умови для того, щоб довільні рухи «закріпилися» і сформувався правильний руховий стереотип. На відміну від інших захворювань, де лікування проводиться курсами, у даному випадку є саме безперервне лікування, адже, якщо виникає перерва в заняттях з дитиною, то потужна імпульсація, яка йде від уражених м'язів «перекриває» слабкі і неточні імпульси від м'язово-суглобового апарату при виконанні незначних по силі і рідкісних рухів. Рухова пам'ять нестійка, неточна. Рухи швидко забуваються, і якщо в лікуванні дитини були тривалі перерви, то деякі досягнення він може втратити.

*Електрорефлексотерапія.* Лікування проводиться за індивідуальною схемою лікування, яка спрямована на відновлення структур мозку. Складається за результатами обстеження та огляду в залежності від виявленого рівня ураження нервової системи. Відновлення активності рухових нейронів кори головного мозку дозволяє знижувати м'язовий тонус. Відновлення активності лобових часток підвищує рухову активність і бажання рухатися. Відновлення активності мозочка покращує координацію і вироблення рухових навичок (утримання голови, стояння, ходьбу). Відновлення активності мовних зон головного мозку підвищує мовну активність, покращується дикція, поповнюється набір словникового запасу. Електрорефлексотерапія не протипоказана при судороговій готовності і добре поєднується з масажем, ЛФК та лікарською терапією.

*Хірургічне лікування.* Одним з додаткових методів лікування ДЦП є хірургічні операції. Найбільш поширеними з них є ортопедичні втручання, спрямовані на усунення вкорочення м'язів і кісткових деформацій. Метою цих операцій у дитини з наявністю потенціалу до ходьби є поліпшення його можливостей до пересування. Для дітей у яких немає перспективи самостійної ходьби, метою оперативного втручання може бути поліпшення можливості сидіти, полегшення виконання гігієнічних функцій, а також, у ряді випадків, усунення больових синдромів. Найбільш поширеними є операції, спрямовані на корекцію сколіозу, дислокації кульшових суглобів, подовження або перенесення сухожиль, для зниження дисбалансу спастичних м'язів, а також остеотомія для корекції положення кінцівки.



*Нейрохірургічне лікування.* Часткова перерізка нервових волокон або корінців спинного мозку, стереотаксичні операції на підкоркових структурах та ін, а також ортопедо-хірургічні методи, які використовуються для корекції патологічних поз, хоча і є виправданими при дуже важких формах захворювання, але операції чреваті післяопераційними ускладненнями і, що найголовніше, не впливають на патогенетичні механізми порушених рухів, у зв'язку з чим часто спостерігаються несприятливі результати: рецидиви контрактур, розвиток зворотних деформацій та ін.

*ЛФК.* Одним з найважливіших методів лікування ДЦП є фізична реабілітація, яка, як правило, починається ще в перші роки життя дитини, відразу після встановлення діагнозу. При цьому застосовують комплекси вправ, спрямовані на дві важливі цілі: не допустити ослаблення та атрофії м'язів внаслідок недостатнього їх використання та уникнути контрактур, за яких напружені м'язи стають малорухливі і фіксуються в патологічних положеннях. Завданням ЛФК є формування вертикального положення тіла дитини, пересування і рухових дій. Вправи на координацію рухів застосовуються при дитячому церебральному паралічі для відновлення основ управління рухами. Ці вправи сприяють вільному перемиканню стану м'яза (спокій, напруження, розслаблення, скорочення), відновленню реципрокних взаємостосунків м'язів-антагоністів і їх спільної статичної роботи для фіксації суглобів; нормалізації "схеми тіла і рухів"; оволодінню складними поєднаннями роботи м'язів різних частин тіла при формуванні рухових стереотипів.

*Вправи в рівновазі.* Вправи в рівновазі сприяють поліпшенню координованих рухів, вихованню правильної постави, виробленню багатьох рухових навичок, тренуванню і нормалізації функцій вестибулярного аналізатора. Вправи в рівновазі грають велику роль у відновному лікуванні. Вони сприяють нормалізації опорної здатності, розвитку реакцій рівноваги в різних умовах - при пересуваннях по різному ґрунту, на різній за висотою і формою поверхні опори, з різною її стійкістю, з використанням статичних поз і пересувань, в поєднанні зі спеціальним тренуванням вестибулярного аналізатора.

*Прикладні вправи.* Прикладні вправи включають різні способи пересування - повзання, ходьбу, біг, а також стрибки, лазіння, метання, тобто ті природні рухи, які здорова дитина застосовує в повсякденному житті. У важких випадках дитячого церебрального паралічу - ходьба є життєво необхідною навичкою, оскільки володіння або не володіння нею у вирішальній мірі визначає ступінь інвалідності хворого, так само як і важкі ураження рук, що позбавляють його можливості самообслуговування. У резидуальному періоді вікові особливості дозволяють значно збагатити можливості організації колективного проведення ранкової гімнастики, повноцінних групових занять, окрім індивідуальних, участю в святах, прогулянках, походах. Все це сприяє кращій соціальній адаптації хворих і допомагає їм вступати в самостійне життя більш підготовленими і пристосованими.

*Гідрокінезотерапія.* При дитячих церебральних паралічах до складу ЛФК входить гідрокінезотерапія - організація різних вправ в водному середовищі [6]. Лікувальне плавання протягом багатьох десятиліть активно використовується, як засіб відновлення рухових функцій. Завдяки розвантаженню хребетного стовпа у воді плаванню ефективно використовується в лікувальній фізкультурі при атрофічних процесах в м'язах, при паралічі і парезі, а також захворюваннях опорно-рухового апарату, суглобів. Для дітей з ДЦП водне середовище є оптимальною умовою для здійснення корекції та розвитку рухів і є обов'язковим компонентом



сучасної реабілітації. Проведення лікувальної фізкультури у воді має ряд переваг. Під час лікувального плавання більш ефективно формується опорна реакція рук і ніг дитини, їх реципротного руху, ритмічності і узгодженості, які поліпшуються реакції рівноваги і координації. При дотриманні адекватної температури води спостерігається поліпшення стану м'язового тону. При спастичних формах ДЦП оптимальною є температура в діапазоні 36-37° С. Водне середовище сприяє усуненню больових відчуттів при виконанні дитиною пасивних і активних фізичних вправ. Під час лікувального плавання спостерігається значне зменшення інтенсивності гіперкінетичних розладів. У воді більше ефективні вправи, спрямовані на придушення патологічної тонічної активності та попередження формувань патологічних поз і рухових стереотипів. Гідрокінезотерапія ефективна для попередження та усунення контрактур і деформацій. В результаті істотно полегшується виконання дитиною різних вправ, з'являється можливість розширити спектр його фізичних навантажень без ризику виникнення значне стомлення. Крім того, слід враховувати, що лікувальне плавання надає, гармонізує вплив на фізіологічний та психоемоційний стан дитини. У воді дитина набагато активніше включається в довільну діяльність. Під час гідрокінезотерапії діти не виявляють дратівливості та негативізму. Водні процедури сприяють поліпшенню апетиту, стимулюють обмінні процеси, покращують кровопостачання органів і тканин, підвищує резистентність дитячого організму до різних інфекцій. Таким чином, лікувальне плавання сприяє не тільки розвитку рухових можливостей дитини з ДЦП, а й суттєво покращує її соматичне та психічне здоров'я [7].

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Отже, існує багато програм і засобів для реабілітації дітей хворих на дитячий церебральний параліч. Проблема ДЦП набула найбільшої актуальності у ХХ столітті, коли ця патологія стала зустрічатися дедалі частіше. Рання діагностика та розпочате етапне лікування цих хворих у поєднанні з доглядом та навчанням за участю лікарів, реабілітологів, педагогів, логопедів дають змогу досягти високої ефективності лікування, зниження чисельності інвалідів та залучення хворих до суспільно корисної праці. Нові реабілітаційні методики надають можливість людям з їх особливостями бути рівними серед рівних. Чим раніше починають працювати з даним контингентом фахівці з реабілітації, тим більше шансів зробити хворобу для пацієнта майже непомітною. Фізична реабілітація дітей хворих на ДЦП має здійснюватися різними реабілітаційними методами і засобами. При цьому потрібно враховувати причини, форму, стадію та ступінь ДЦП, а також можливі ускладнення. В реабілітації необхідно чітко дотримуватись основних її етапів та принципів, добираючи саме ті форми й засоби реабілітації, які можуть дати позитивний ефект. Доцільно використовувати нетрадиційні та сучасні методики фізичної реабілітації.

Оскільки кожна людина унікальна і неповторна, подальшого дослідження потребує розроблення індивідуальної реабілітаційної програми з урахуванням особливостей кожної дитини, яка має вказану патологію.

#### **Література:**

1. Л.М. Шипицына, И.И. Мамайчук - ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ. Санкт-Петербург Издательство «Дидактика Плюс» Москва Институт общегуманитарных исследований, 2001. 5 с.
2. Бобат Б., Бобат К. Моторное развитие при детском церебральном параличе. Издательство «Георг-Тиме-Ферлаг», Штутгарт, Нью-Йорк. Перевод на немецкий язык. Эрики Штэле-Хирземанн, 2005. с. 13-14.





3. Бадалян Л.О., Журба Л.Т., Тимонина О.В. Детский церебральный паралич. Киев, Здоровье, 1988, 327 с.
4. Кожевникова В. Т. Современные технологии в комплексной физической реабилитации больных детским церебральным параличом / Кожевникова В. Т. – М., 2005. – 207 с.
5. Ефименко Н. Н. Содержание и методика занятий физкультурой с детьми, страдающими церебральным параличом / Н. Н. Ефименко, Б. В. Сермеев.– М. : Советский спорт, 1991. – 54 с.
6. Жолус О. В. Методика лечебного плавания, страдающих детским церебральным параличом / Жолус О. В. – М. : Медицина, 1980. – 42 с.
7. Шамарин Т.Г., Белова Г.И. Возможности восстановительного лечения детских церебральных параличей.'-- Элиста: АПП «Джангар», 1999, 168 с.

Стаття надійшла до редакції 05.11.2018 р.

**Bespalova O. O.**  
**Sokol E. O.**

**Беспалова О. О.**  
**Сокол Є.О.**

### **PHYSICAL THERAPY AND ERGOTHERAPIA OF CHILDREN OF A BREAST VIKI WITH PERINATAL GUARDIANS OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEMS**

*In the article, theoretically, a complex program of physical therapy and ergotherapy for children of the first generation of life and health services of the central nervous system, which included massage, anti-gravity therapy, has been applied to the software, has included a massage, antigravity therapy, and has developed software, and has included a massage, antigravity therapy, and has developed software, and has included a massage, anti-gravity therapy, and has applied to the system.*

**Key words:** hypoxic central nervous system, headache, newborns, children, massage, antigravity gymnastics, physiotherapy, sensory integration.

### **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ З ПЕРИНАТАЛЬНИМ УРАЖЕННЯМ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ**

*У статті теоретично обґрунтована комплексна програма фізичної терапії та ерготерапії для дітей першого року життя з гіпоксично-ішемічним ураженням центральної нервової системи, яка включала масаж, антигравітаційну гімнастику, фізіотерапію та сенсорну інтеграцію.*

**Ключові слова:** гіпоксично - ішемічне ураження центральної нервової системи, головний мозок, новонароджені, діти, масаж, антигравітаційна гімнастика, фізіотерапія, сенсорна інтеграція.

**Постановка проблеми.**Протягом останніх десятиліть у центрі уваги вітчизняних та зарубіжних науковців знаходиться патологічний процес гіпоксії, проводяться численні дослідження, які визначають його вплив на незрілий головний мозок (ГМ). Гіпоксичне ураження головного мозку посідає провідне місце в структурі перинатальної патології нервової системи у новонароджених дітей (Пальчик А.Б.).Частота перинатальних уражень в Україні складає від 16% до 43%



всіхзахворювань дітей першого року життя, з нихгіпоксично-ішемічне ураження центральної нервової системи (ГІУ ЦНС) - від 47% до 60% [2; 5].

Цей діагноз об'єднує велику групу різних за причиною виникнення уражень головного та спинного мозку, які розвиваються під час вагітності, пологів та у перші дні життя дитини. На фоні перинатальної патології центральної нервової системи, у результаті тривалого порушення м'язового тону, у дітей раннього віку з'являється затримка психомоторного розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Гіпоксично-ішемічна енцефалопатія-це патологічний процес, що виникає внаслідок недостатнього постачання тканин головного мозку киснем і призводить до порушення його функцій.

За даними багатьох дослідників, ураження ЦНС, що призводять до інвалідизації, спостерігаються у 1-4 дітей на 1000 населення і досягають 50% в структурі дитячої інвалідності, причому у 35-40% дітей інвалідність обумовлена наслідками перинатальної патології мозку (Алиєва Х. М., 2005; Вихляєва Е. М., 2006).

Важливо зазначити також, що 70 - 80% важких порушень нервової системи в дитячому віці, що визначають як біологічну інвалідизацію, так і соціально - побутову дезадаптацію дітей, пов'язані з перинатальним ураженням ЦНС переважно гіпоксичного ґенезу. Тривале порушення м'язового тону та наявність патологічної рухової активності - гіперкінезів (мимовільних рухів, які викликані скороченням м'язів обличчя, тулуба, кінцівок) – перешкоджає здійсненню цілеспрямованих рухів та природних рухових функцій (Тихонов С. В., 2012). Типовим наслідком такого ураження є порушення психомоторного розвитку дитини різного ступеня тяжкості - від мінімальних мозкових дисфункцій до дитячого церебрального паралічу та формування інвалідності (Бадалян Л. О., Нагорна О. Б.).

В значній мірі наслідки перинатального ураження головного мозку залежить від характеру і часу дії патологічного чинника. Основне завдання лікувальних заходів полягає в тому, щоб втручання відбулося в фазі зворотніх порушень (Ю. І. Барашнев, 2004). Неefективне лікування та пізня реабілітація в період новонародженості у 65 % випадків призводить до функціональних та органічних уражень нервової системи з віддаленими наслідками [1].

Діти, в яких у віці до одного року діагностується помірна затримка нервово-психічних процесів, мають можливість поліпшити показники психомоторного розвитку і уникнути порушень у стані здоров'я.

**Мета дослідження:** розробити та теоретичнообґрунтувати ефективність застосування комплексної фізичної терапії та ерготерапії дітей грудного віку з перинатальним ураженням центральної нервової системи.

**Об'єкт:** фізична терапія та ерготерапія дітей грудного віку з перинатальним ураженням центральної нервової системи.

**Предмет:** засоби фізичної терапії та ерготерапії дітей грудного віку з перинатальним ураженням центральної нервової системи.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних науково - методичної та спеціальної літератури.

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Основоу профілактики важких неврологічних порушень вважається рання діагностика і своєчасне застосування адекватних методів корекції [3].

Розробка відповідних реабілітаційних програм, спрямованих на оптимізацію функціонального стану і рівня здоров'я новонароджених дітей із гіпоксично - ішемічним ураженням центральної нервової системи є однією з найбільш актуальних



проблем у даний час. Своєчасне використання засобів фізичної терапії та ерготерапії дозволяє не тільки відновити уражені функції, але й попередити розвиток стійких порушень у стані здоров'я.

У результаті аналізу даних спеціальної науково - методичної літератури було встановлено, що у рамках програми фізичної терапії та ерготерапії для дітей першого року життя із гіпоксично-ішемічним ураженням центральної нервової системи, доцільно включити наступні засоби: масаж, антигравітаційну гімнастику, фізіотерапію та сенсорну інтеграцію.

*Завдання розробленої комплексної програми* були наступними:

- усунути наслідки гіпоксично-ішемічного ураження;
- стимулювати психомоторний розвиток;
- збільшити амплітуду рухів та нормалізувати тонус кінцівок;
- розвинути дрібну та грубу моторику;
- врівноважити процеси збудження і гальмування центральної нервової системи;

- покращити загальне самопочуття та зміцнити весь організм.

*Масаж.* У ході вивчення науково-методичної літератури з даного питання, нами була обрано методика ручного масажу релаксуючої спрямованості. Вибір обумовлений фізіологічною дією даної процедури, яка сприяє нормалізації функціонального стану регуляторних систем організму, усуває залишкові наслідки гіпоксії у дітей першого року життя, запропонованої Л. Т. Журбою та Е.М. Мастюковою.

Мета застосування масажу: нормалізації м'язового тону у верхніх та нижніх кінцівках новонароджених дітей з даною патологією.

Завдання масажу: усунути гіпертонус у кінцівках; нормалізувати процеси збудження та гальмування нервової системи; покращити кровообіг, підвищити рівень насичення тканин і органів киснем; нормалізувати обмін речовин та трофічні процеси в тканинах.

Дана методика ручного масажу відрізняється від інших тим, що основну увагу приділяють розминанню сполучнотканинних структур хребтного стовпа і голови. Вибір робочих сегментів обумовлений локалізацією патології і наявністю рефлекторних змін з боку поверхневих тканин. Під час проведення процедури у пацієнтів з наслідками перинатального ураження ЦНС необхідно дотримуватися певної послідовності впливу на робочі сегменти (табл. 1).

Таблиця.1.

**Послідовність проведення масажної процедури**

Робочі сегменти	Тривалість впливу, хв.		Спрямованість масажу
	Розминання (переважно у ділянці СТС)	Погладжування, вижимання, вібрація	
Шийний відділ хребта	4	1	Релаксуюча
Ділянка голови	4	1	
Ділянка грудей	2	1	
Грудний відділ хребта	3	1	
Попереково-куприковий відділ хребта	3	1	
Загальний час масажу	21		

\*СТС – сполучнотканинні структури



Масаж виконують у вихідному положенні (в.п.) дитини лежачи на спині або на животі. Процедуру починають з прийомів прогладжування, вижимання та вібрації, що проводяться у прямолінійному напрямку до найближчих лімфатичних вузлів. Застосовують розминання пунчиками пальців, переважно в ділянках сполучнотканинних структур та місцях прикріплення м'язів. Прийоми виконують фінським стилем, у спіралеподібному напрямку.

Час проведення маніпуляцій на кожному із сегментів – від 2 до 4 хвилин. Тривалість процедури на початку курсу становить 10 хвилин, у наступному поступово збільшується до 25 хвилин щодня [7].

**Антигравітаційна гімнастика.** До основних засобів фізичної терапії, які ми включили в реабілітаційну програму дітей з даною патологією належить антигравітаційна гімнастика.

**Мета:** покращення роботи антигравітаційної мускулатури та стимуляція функціональної системи антигравітації.

**Завдання:** нормалізація тонусу осьових м'язів хребта, верхніх та нижніх кінцівок, які перешкоджають силі земного тяжіння; відновлення повного обсягу та координації виконання рухів; зміцнення ослаблених та нормалізація тонусу спастично скорочених м'язів; стимулювання психомоторного розвитку дитини; покращення дихальної функції тощо.

Відмінна риса антигравітаційної гімнастики полягає в тому, що тілу дитини надають прискорення в початковій фазі руху і уповільнення – в кінцевій. Це викликає рефлекторну відповідь певних м'язових груп, у вигляді їх напруження. Крім того, траєкторію руху тіла дитини організовують так, щоб гравітаційне прискорення змінювалося з позитивного на негативне і навпаки.

Заняття з антигравітаційної гімнастики проводилося за загально прийнятою схемою і включало на три частини: підготовчу, основну та заключну.

Підготовча та заключна частини (тривалістю по 5 хвилин) включали традиційні вправи, рекомендовані для дітей даної вікової категорії (рефлекторні, пасивні, активно – пасивні, пасивні дихальні). Основна частина тривала 10–15 хвилин. Застосовувались вправи на фітболі з метою стимуляції рухової системи дитини на основі рефлексів від вестибулярного апарату. Вправи були підібрані з урахуванням віку та фізичного стану дитини.

Для проведення комплексу з гімнастики ми застосовували фітбол діаметром 85-90 см. Вправи виконують у в.п. дитини лежачи на спині та на животі, а також сидячи (табл. 2). Під час проведення комплексу гімнастики, реабілітолог повинен забезпечити достатню фіксацію і страхування малюка. Початкова швидкість руху становить 10 см/с, потім відбувається прискорення до 15-20 см/с із зупинкою в кінцевій фазі руху на 3-4 с. При цьому, прискорення повинні виконуватися плавно, а фіксація – без ривків. Вправи не повинні викликати у дитини негативних емоцій.

Таблиця 2

**Комплекс антигравітаційної гімнастики**

Вихідне положення (в.п.)	Методика проведення
Дитина на животі, хват за стегна	Прокатування у напрямку вперед - назад
Дитина на животі, утримання за тазову ділянку	Прокатування у напрямку ліворуч-праворуч
Дитина на животі, хват за бокові поверхні тулуба	Прокатування по колу: праворуч-вниз, ліворуч-вниз.



Дитина на спині, хват за стегна	Прокатування вперед-вниз
Дитина на спині, хват за тулуб	Прокатування ліворуч-праворуч
	Прокатування ліворуч-вниз, праворуч-вниз
Дитина сидить на м'ячі, хват за стегна, з підтримкою у ділянці попереку	Прокатування вперед-вниз
	Прокатування ліворуч-праворуч
	Прокатування ліворуч-вниз, праворуч-вниз

Загальна тривалість антигравітаційної гімнастики у віці 5-6 місяців і старшескладає 15 – 20 хвилин. Курс складає 15-20 процедур, що проводяться 5 разів на тиждень [7]. Рекомендується проходження повторного курсу терапії через 2 місяці.

**Фізіотерапія.** Серед широкого спектру фізіотерапевтичних методів нами було обрано природні фізичні фактори у вигляді аеротерапії (повітряні ванни) та гідротерапії (загальні ванни).

**Гідротерапія.** Ванни представляють собою своєрідний подразник, діючий насамперед на рецептори шкіри завдяки температурним, гідростатичним і хімічним чинникам. Термічний чинник діє на нервовий апарат шкіри (теплові рецептори) та її судинну систему. У результаті утворюються БАР (гістамін, ацетилхолін, кінін). Тепловий вплив підвищує процеси гальмування у ЦНС. Одразу при зануренні у воду спостерігається короткочасний спазм судин, але після 1–2 хвилин перебування у ванні відбувається розширення кровоносних судин, спостерігається активна гіперемія, що сприяє прискоренню кровообігу, обмінну речовин та покращенню трофіки тканин. Ця фаза триває під час прийому ванни та протягом 30–60 хвилин по завершенню процедури (період післядії).

Завдання гідротерапії: нормалізація м'язового тону, послаблення тонічних та спастичних скорочень м'язів; покращення рухової функцій; тренування системи терморегуляції; нормалізація реактивності організму; підвищення обміну речовин, поліпшення кровопостачання головного мозку та внутрішніх органів.

**Методика проведення.** Дитина під час прийняття ванни повинна бути спокійною та розслабленою. Температура води  $t$  37–39 ° С. Рівень води повинен доходити до середини грудної клітини. Тривалість процедури 10 -15 хвилин. Після ванни дитину обмити водою  $t$  22–25 ° С, обтерти, укутати простирадлом та створити умови для повного спокою дитини протягом 20–30 хвилин. Процедуру проводять через день.

Під час прийняття ванни необхідно стежити за загальним станом дитини та кольором шкіри. Якщо дитини зблідла, спостерігається загальна слабкість, запаморочення, ниткоподібний пульс, прискорене поверхнєве дихання необхідно припинити процедуру, покласти дитину на кушетку (ноги повинні бути вище рівня голови) та протерти скроні.

**Аеротерапія.** Повітря, діючи на відкриті ділянки тіла, мобілізує рецептори шкіри і слизових оболонок дихальних шляхів, викликаючи відповідні реакції і біохімічні зміни в клітинах і тканинах. На рівні мітохондрій виявлено антистресовий ефект аероіонізації, що вказує на доцільність її застосування при патологічних станах НС. Відбувається зниження тону гладкої мускулатури судин, урівноваження системної та локальної гемодинаміки, підвищується імунна активність. Під час проведення аеротерапії в денний час додатковим фактором впливу може бути розсіяна ультрафіолетова радіація (світло-повітряні ванни).



Завдання аеротерапії: покращити функціональний стан ЦНС, активізувати механізми терморегуляції, поліпшити функцію зовнішнього дихання, нормалізувати м'язовий тонус і інтенсивність окислювальних процесів, підвищити стійкість та опірність організму до несприятливих факторів зовнішнього середовища.

Методика проведення.

Курс загартовування починають з мінімального холодового навантаження. Оптимальними для процедур вважаються прохолодні повітряні ванни, що проводяться при температурі від 17 до 22°C. Тривалість першої процедури огортання до 3 хвилин. Після аеротерапії дитину необхідно розігріти, укутати простирадлом; рекомендують прийняти теплу ванну та відпочити протягом 30 хвилин. Процедури проводять курсом (10-12), через день, щоб не перевтомлювати малюка. Повторно аеротерапію призначають через 5-6 місяців.

Позитивна реакція на процедуру виявляється низкою суб'єктивних симптомів (гарний настрій, поліпшення рухових можливостей, відчуття спокою, а потім бадьорості) і об'єктивних фізіологічних зрушень. Якщо під час перебування на відкритому повітрі, у малюка спостерігається синюшність шкіряних покривів, процедуру слід негайно припинити, дитину одягнути та зігріти.

*Сенсорна інтеграція.* Одним із потужних реабілітаційних інструментів, що входить до нашої комплексної програми, є сенсорно-інтегративна терапія, яка базується на теорії Джин Айрес. Вона спрямована на підвищення здатності мозку сприймати й організовувати сенсорну інформацію.

Завдання: формування адаптивних реакцій; розвиток великої та дрібної моторики; розвиток моторних функцій, освоєння практичних навичок та видів діяльності відповідно до психоневрологічних потреб дитини; розвиток координаційних здібностей (орієнтації у просторі, утримання пози, збереження рівноваги); розвиток психічних функцій (брати різні предмети та маніпулювати їми) [6].

На практиці терапію проводять у формі гри, у спеціально організованому залі (кімнаті), де знаходяться обладнання та інструменти, які є потужними джерелами для стимулювання зорової, слухової, вестибулярної, пропріоцептивної, тактильної систем сприйняття. Сенсорна кімната – це своєрідний тренажерний зал, де корекція рухових функцій ефективно підкріплюється можливістю гасіння нередукованих тонічних рефлексів і корекцією процесів сприйняття, уваги тощо. Вона укомплектовується варіабельно, залежно від реабілітаційних цілей. До її складу входять: «сухий басейн», стенд для вироблення навичок маніпулятивної активності, тонкої моторики і стимуляції тактильної чутливості та інше обладнання [6].

На першому занятті реабілітолог намагається здобути прихильність дитини і викликати довіру до себе, допомагає впоратися з негативними емоціями, доки вона накопичує необхідний їй сенсорний досвід і формує адаптивні відповіді. Під час занять у залі необхідно створити безпечні та комфортні умови для малюка, а після - спілкується з батьками дитини, відповідає на запитання і дає рекомендації щодо організації вдома такого середовища, яке б допомагало закріплювати набуті під час занять навички, розвивати пізнавальну активність дитини.

**Перспективи подальших досліджень.** Гіпоксично-ішемічне ураження головного мозку посідає провідне місце в структурі перинатальної патології нервової системи у новонароджених. Терапія дітей з даним діагнозом повинна бути своєчасною і комплексною, що допоможе уникнути ймовірних ускладнень у майбутньому та запобігти формуванню інвалідності. У ході проведення теоретичного аналізу науково-методичної літератури нами була розроблена комплексна



програма фізичної терапії та ерготерапії для дітей з гіпоксично-ішемічним ураженням головного мозку, яка включала наступні засоби: масаж, антигравітаційна гімнастика, фізіотерапія, сенсорна інтеграція. У подальшому планується перевірка ефективності розробленої нами програми на практиці.

#### Список використаної літератури.

1. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология / Ю.И. Барашнев - М.:Триада-Х, 2011. - 672 с.
2. Бомбордірова Е.П. Лікування та реабілітація перинатальних уражень нервової системи у дітей перших місяців життя / Г.В. Яцик, А.А Степанов // Лікуючий лікар, 2005. - № 2. - С. 1-6.
3. Козьявкін В. І. Система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації дітей, хворих на церебральний параліч /В. І. Козьявкін // Журнал АМН України, 2001. - Т. 7. - № 3. - С. 480-486.
4. Кончаковська Т. В. Фактори ризику, клінічний перебіг та прогноз гіпоксично-ішемічного ураження центральної нервової системи доношених новонароджених // Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика. - К., 2002. -№ 1. - С. 8-11.
5. Мартинюк В.Ю. Основи медико-соціальної реабілітації дітей з органічним ураженням нервової системи / В.Ю. Мартинюк, С.М. Зінченко - К.: Інтермед, 2005. - 416 с.
6. Сухан В.С., Дичка Л. В. Лікувальна фізична культура при захворюваннях і травмах нервової системи / В.С. Сухан, Л.В. Дичка, О. С. Блага. - Ужгород: «УжНУ», 2014. - С. 39-40.
7. Шрейдер Т.Ф., Федорова Г.В., Якименко С.Н. Эффективность использования комплексной физической реабилитации детей грудного возраста с перинатальным поражением центральной нервной системы // Казанский медицинский журнал, - 2016. - Том 97. - №3. - С. 341–346.

Стаття надійшла до редакції 19.11.2018 р.

**Bespalova O. O.**  
**Jarmak E.O.**

**Беспалова О.О.**  
**Ярмак Є.О.**

### PHYSICAL THERAPY OF THE PRESCRIPTION CLUSTERS

*In the article, theoretically, a program for the development of coordinating abilities of laboratories for children of the physical therapy.*

**Key words:** family ticket, coordination coordination, coordination, compassion, physical therapy, physical right, therapeutic physical culture, gymnastics for the eyes, physiotherapy, diet therapy

### ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ СЛАБОЗОРИХ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

*У статті теоретично обґрунтована програма розвитку координаційних здібностей слабозорих дітей дошкільного віку засобами фізичної терапії.*

**Ключові слова:** діти дошкільного віку, розвиток координації, координація, слабозорість, фізична терапія, фізична вправа, лікувальна фізична культура, зорова гімнастика, масаж, дієтотерапія, фізіотерапія.



**Постановка проблеми.** Зір зіграє цінне значення у формуванні уявлень дитини про предмети та явища, їх ознаки, просторове взаємовідношення. За даними Всесвітньої охорони здоров'я, щороку кількість людей з вадами зору у світі зростає на один мільйон осіб, кожні п'ять секунд одній дорослій людині діагностується порушення зорового аналізатора, кожну хвилину – одній дитині. Так, людей з вадами зору від народження або через хворобу в Україні народжується близько триста тисяч.

Сьогодні сліпота і слабозорість – це основні причини інвалідності дітей, які в структурі загальної дитячої інвалідності посідають четверте місце і складають в нашій державі 4,7%. Найчастіше погіршення зору спостерігається у дітей дошкільного віку, що викликає у дитини труднощі у пізнавальній діяльності, обмежує її можливості.

Окрім того, у дітей з порушенням зору спостерігаються порушення у фізичному розвитку та деякі специфічні особливості розвитку рухової сфери. У них частіше, ніж у здорових, спостерігається відсутність самоконтролю та саморегуляції рухів, що безпосередньо впливає на координацію і узгодженість між діями рук. Окрім того, для дітей з порушеннями зору характерні: некоординованість зорово-рухових функцій, порушення мікроорієнтування у просторі [1]. Окрім того, зниження повсякденної рухової активності сприяє порушення тонусу різних груп м'язів, що у свою чергу призводить до порушень постави (Дугіна Л. В., 2016).

Сьогодні фахівці різних областей наук займаються пошуком ефективних програм підвищення рівня здоров'я та дієвих методів навчання дітей із обмеженими можливостями з метою підвищення їх якості життя та адаптації до оточуючого середовища.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На сьогодні в Україні визначається тенденція до збільшення кількості дітей із порушеннями зору, що актуалізує питання пошуку сучасних дієвих методів та засобів навчання та розвитку дітей з обмеженими можливостями. У науковій літературі висвітлюються результати досліджень, присвячених корекції фізичного розвитку та фізичної підготовленості слабозорих дітей (Р. Азарян, Н. Кравець); методиці розвитку фізичних якостей (Г. Бобков, В. Ковальов, В. Седнева).

Органічні розлади зорового аналізатора, порушуючи соціальні відношення, змінюють статус дитини, яка має зорову недостатність. Дітям притаманний астеничний стан, який характеризується небажанням гратися, нервовою напругою, підвищеною втомлюваністю. Такі діти частіше потрапляють в стресову ситуацію, ніж діти з нормальною зоровою функцією. Постійна висока емоційна напруга, відчуття дискомфорту можуть викликати емоційні розлади, порушення балансу між процесами збудження і гальмування в корі головного мозку.

Порушення зору суттєво порушує фізичний розвиток та фізичні підготовленість дитини. А саме, ускладнюється просторове орієнтування, знижується координація та точність рухів; затримується формування рухових навичок; знижується рухова і пізнавальна активність; порушується правильна поза при природних рухах; що у сукупності призводить до порушень постави (до 53,8%), зниження опірності організму та частих простудних захворювань (до 59,2%).

Навіть незначні дисфункції рухової сфери без своєчасних і цілеспрямованих корекційних впливів можуть призвести до вторинного недорозвинення більш складних і диференційованих рухів і дій, що негативно позначається на становленні різних форм ручної діяльності дитини.





**Мета дослідження:** розробити та науково обґрунтувати комплексну програму фізичної терапії слабозорих дітей дошкільного віку.

**Об'єкт дослідження:** фізична терапія слабозорих дітей дошкільного віку.

**Предмет дослідження:** засоби фізичної терапії слабозорих дітей дошкільного віку.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури.

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Зором називається здатність бачити, тобто відчувати і сприймати оточуючу дійсність за допомогою зорового аналізатора. Найбільшу кількість вражень про оточуючий світ мозок отримує через зір. Він є провідним у формуванні уявлень про реально існуючі предмети та явища. За допомогою зору здійснюється орієнтування у просторі, формуються рухові вміння та навички, спостерігаються умови оточуючої дійсності. Зоровий контроль має велике значення для розвитку рухів людини [2, с. 39].

Дані науково – методичної літератури показують, що повна або часткова втрата зору призводить до суттєвого зниження рухової активності дитини, що негативно впливає на стан вищої нервової діяльності, на вегетативні функції організму, фізичний розвиток і стан функціональних систем, призводить до порушень обмінних процесів і розвитку захворювань внутрішніх органів. Вимушена гіподинамія відображається на функціональних можливостях м'язів і рухового апарату загалом. Відмічається зниження скоротливої діяльності м'язів, зменшення їх сили, порушення координаційних здібностей і точності рухових реакцій [2, 4].

У результаті аналізу даних спеціальної науково - методичної літератури було встановлено, що у рамках програми фізичної терапії дітей із порушеннями органів зору, доцільно включити наступні засоби: ЛФК (лікувальна гімнастика, гімнастика для очей), масаж, фізіотерапія, дієтотерапія.

*Завдання розробленої комплексної програми були наступними:*

- нормалізація м'язового тону, удосконалення м'язово-суглобового відчуття;
- зміцнення опоро-рухового апарату, розвиток м'язової системи та дрібної моторики;
- корекція скруті і обмеженості рухів, збільшення їх амплітуди;
- розвиток фізичних якостей (сили, гнучкості, витривалості та ін.);
- врівноваження процесів збудження і гальмування у центральній нервовій системі;
- покращення психоемоційного стану, подолання страху простору й невпевненості у своїх силах;
- покращення загального самопочуття, зміцнення всього організму;
- підвищення рівня мотивації до активної рухової діяльності;
- зміцнення м'язової системи ока.

Основною формою організації рухової активності дітей з порушеннями зору є *фізкультурні заняття*.

*Завдання:* зміцнення опоро-рухового апарату, розвиток м'язової системи та дрібної моторики; розвиток рухових функцій; корекція скруті і обмеженості рухів, збільшення їх амплітуди; розвиток фізичних якостей (сили, гнучкості, витривалості та ін.); покращення психоемоційного стану, подолання страху простору й невпевненості у своїх силах; зміцнення й загартовування дитячого організму; формування в дітей



потреби в самостійному орієнтуванні та уявлень про свої рухові можливості, розуміння «схеми тіла».

Заняття має загальноприйнятну схему і включає підготовчу, основну та заключну частини. Тривалість підготовчої та заключної частин заняття повинні бути більш тривалими у порівнянні з основною групою за рахунок скорочення основної частини уроку. Це обумовлено повільнішими процесами впрацювання та відновлення дітей з порушеннями зору. У процесі набуття рухового та сенсорного досвіду і адаптації організму до фізичного навантаження, тривалість основної частини уроку збільшується, що дозволяє більше часу приділяти основним завданням уроку.

Загальна тривалість заняття складає 35-40 хвилин. Основна частина заняття умовно поділяється на половини, кожна з яких повинна вирішувати індивідуальні завдань. У першій половині основної частини заняття застосовуються загально-розвиваючі, загально-оздоровчі та спеціальні вправи, спрямовані на підвищення функціональних можливостей дитячого організму, розвиток фізичних якостей та навчання руховим діям. Друга половина включає спеціально-оздоровчі вправи, які підвищують силу очних м'язів, підвищують кровообіг очей, знімають м'язову втому з очей та вирішують реабілітаційні завдання: *пальчикова гімнастика та гімнастика для очей*.

Методика проведення занять передбачає застосування індивідуального підходу до дитини та диференційного підбору засобів та способів дозування, комбінованого та ігрового методів розвитку фізичних якостей.

З метою розвитку рухових умінь та навичок у дітей з порушеним зором необхідно багаторазове їх повторення. Враховуючи труднощі сприйняття навчального матеріалу, дитина з порушенням зору потребує особливого підходу в процесі навчання:

- виконання вправ по частинах, вивчаючи кожен етап руху окремо, а потім об'єднуючи їх в ціле;
- виконання руху в полегшених умовах (наприклад, біг під нахилом, перекид вперед з невеликої гірки і т. д.);
- використання орієнтирів при пересуванні (звукові, дотикові, нюхові та ін);
- використання імітаційних вправ (наприклад, «велосипед» у положенні лежачи, метання без снаряда і т. д.);
- наслідувальні вправи («як ходить ведмідь, лисиця», «стійка лелеки», «жаба»
- присісти, поклавши руки на коліна, і т. д.);
- використання при ходьбі, бігу лідера (діти орієнтуються на звук кроків дитини із залишковим зором, яка біжить поряд або на один крок попереду);
- використання страховки, допомоги та супроводу, які дають впевненість дитині при виконанні руху;
- використання вивченого руху у поєднанні з іншими діями (наприклад, ведення м'яча в русі з подальшим кидком в ціль тощо);
- зміна в процесі виконання вправ темпу, ритму, швидкості, напрямку руху, амплітуди, траєкторії і т. д.;
- використання дрібного спортивного інвентарю для маніпуляції пальцями і розвитку дрібної моторики руки (м'яч «їжак», масажне кільце і м'яч, ручний еспандер, для диференціювання тактильних відчуттів і т. д.);
- використання вправ, які вимагають узгоджених і синхронних дій партнерів (біг парами з передачею м'яча один одному з поступовим збільшенням відстані між партнерами і т. д.);



- зміна емоційного стану (біг в естафетах, у рухливих іграх, виконання вправ з речитативами, музичним супроводом та ін.).

Спеціально-оздоровчі вправи сприяють зміцненню м'язів ока; покращенню кровопостачання, обмінних процесів в очах та їх розслабленню.

*Гімнастика для очей.* Вперше поняття «гімнастика для очей» визначено Е.С. Аветисовим, Є. І. Лівадо, Ю. І. Курпан. Фізичні вправи в поєднанні зі спеціальними вправами м'язів ока є ефективними для профілактики порушень зору, а також для розвитку рухливості очей та відновлення бінокулярного зору [4]. Спеціальні вправи для очей були внесені в різні форми занять з фізичної культури. Виконання загальнорозвиваючих вправ у поєднанні з рухами очей мають загальнозміцнюючий вплив на організм людини, здійснюють профілактичну, тренувальну та відновлювальну функцію очей (Е. С. Аветисов, 2008).

До комплексу спеціально-оздоровчих вправ були включені вправи зорової гімнастики [6]:

- для розслаблення м'язів очей («пальмінг» – закривання очей долонями; соляризація; обертання; повороти голови й тулуба без фіксації погляду; швидке кліпання очима);

- для зміцнення м'язів очей (послідовне переміщення погляду з предмета на предмет, що розташований в різних місцях спортивної зали; «малювання» очима ламаних ліній, спіралей, різноманітних геометричних фігур; піднімання очей вгору і вниз; колові рухи очима вправо та вліво);

- для розвитку глибокого зору (фіксування погляду на об'єкті, який поступово то наближається, то віддаляється);

- на сприяння статичній роботі очей (в основу вправ покладено роботу з уявними предметами: їх обертання, переміщення, обведення або розфарбовування спочатку за годинниковою стрілкою, а потім – проти неї);

- для розвитку гостроти зору (робота з різними за розмірами та чіткістю предметами або зображенням, спочатку з більшими, а потім з меншими за розмірами – перенесення способів дії з одними предметами на інші);

- для поліпшення кровопостачання та кровообігу очей (ці вправи охоплюють елементи загартування, самомасажу очей, точкового масажу; вони дають змогу відновлювати зір на клітинному рівні) [6].

*Масаж.* З метою ефективного застосування масажу для дітей дошкільного віку з порушеннями органів зору поєднують сполучнотканинний та сегментарно-рефлекторний масаж [3, с. 54-61].

Завдання сегментарно-рефлекторного масажу: стимулювання кровообігу і лімфотоку, поліпшення трофічних і регенеративних процесів; розсмоктування патологічних продуктів запалення тканин, набряків; прискорення обмінних процесів, усунення втоми, емоційної напруги, напруги м'язів обличчя, голови, шиї, плечового пояса, ослабленню больового синдрому.

Сегментарно-рефлекторний масаж для дітей з порушеннями зорової функції виконується у такій послідовності: вплив на паравертебральні зони спинномозкових сегментів (D1-6 - C1-7) масаж голови, шиї, обличчя та комірцевої зони. Сегментарно-рефлекторний масаж надає рефлекторне стимулювання і передбачає використання слабких впливів, що сприяють За час лікування масажем сполучної тканини, за спостереженнями окуліста, у хворих не спостерігалось прогресування патологічного процесу [8].



Огляд та пальпаторне обстеження покривних тканин у слабкозорих дітей дозволили виявити ущільнення сполучної тканини у всіх зонах голови, особливо в міжлопатковому, а також в області шиї і волосистої частини голови позаду, де ущільнення сполучної тканини нагадувало тяж. Також ущільнення та тригерні точки визначалися в області чола, перенісся, надбрівних дуг, скронь, волосистої частини голови.

Завдання сполучнотканинного масажу: нормалізація вегетативного тону, ліквідації спазму судин очного дна, які оснащують кров'ю орган зору, перешкоджання прогресуванню очного захворювання; сприяти поліпшенню гостроти зору, розширенню поля зору.

Техніка масажу сполучної тканини при захворюваннях очей і синдромах зорових порушень: на перших трьох-чотирьох процедурах у вихідному положенні хворого сидячи або лежачи, масажу піддаються наступні області: крижово-клубові зчленування і крижі, гребінь клубової кістки, найширша м'яз спина. На наступних процедурах, план лікування розширюється додаванням області бічній поверхні грудної клітки і спини: трикутне простір, лопатки, трапецієподібні м'язи, паравертебральні лінії в шийному відділі хребта. Надалі масажується: задня межа волосистої частини голови, розтягування потиличної зв'язки, верхня вийна лінія, латеральний край грудинно-ключично-соскоподібного м'яза. При поєднанні зорових і слухових порушень масажу підлягають області нижнього краю нижньої щелепи, виличні дуги і виличні кістки.

Після чого включаються наступні анатомічні області: шви черепа, скроневі лінії, перенісся, надбрівні дуги, передня межа волосистої частини голови, лоб. Процедура сполучнотканинного масажу закінчується довгими рухами по вентральній поверхні тіла і вздовж клубової-великогомілкової тракту. Впливу на реактивні точки області плечового поясу: впливом на реактивні точки плечового поясу досягається підвищення васкуляризації органу зору, головного мозку, а також комірцевої зони та верхніх кінцівок. Перша реактивна точка розташована в області підключичної ямки на 3-4 сантиметри нижче середини ключиці. Вплив здійснюється середнім і безіменним пальцями, поміщеними глибоко в м'які тканини підключичної ямки, воно спрямоване до середини ключиці і здійснюється у швидкому темпі фасціального технікою сполучнотканинного масажу. Вільна рука масажиста фіксує м'які тканини на 1-2 сантиметри нижче місця проекції першої реактивної точки. Рух повторюється 2-4 рази на кожній з симетричних точок.

Друга реактивна точка розташована в куті між акроміальним кінцем ключиці і дзьобоподібним відростком лопатки. Вплив здійснюється середнім і безіменним пальцями масажиста в латеральному напрямку. На кожну симетричну точку впливають 2-4 рази, при цьому хворий відчуває гостру колючі біль. На реактивні точки плечового поясу впливають у вихідному положенні хворого сидячи або лежачи, масажист стоїть позаду хворого або сидить у головного кінця масажного столу.

Слід зазначити, що масаж сполучної тканини потрібно проводити на основі раціонального різноманітного харчування з великою кількістю вітамінів.

*Дієтотерапія* – це засів фізичної терапії, який полягає у призначенні спеціальної дієти.

При захворюваннях очей акцент в дієті робиться, перш за все, на їжу рослинного походження, багату вітамінами і мікроелементами. Дуже важливий для зору вітамін А, В, В-2, С. Він входить до складу світлочутливої речовини в сітківці ока [4].



При проблемах із зором рекомендується обмежити вживання певних продуктів харчування: солена їжа; м'ясо і яйця; алкоголь; продукти з шкідливими харчовими добавками (напівфабрикати, солодкі газовані напої, цукерки, соуси). Вони негативно впливають на клітини сітківки ока.

Важлива складова раціональної дієти при проблемах із зором – її принципів треба дотримуватися регулярно [4].

**Фізіотерапія. Ультразвукова терапія.** Механізм дії ультразвуку в даний час вивчений достатньо повно. Умовно в ньому розрізняють дію механічного, теплового і фізико-хімічного чинників, які визначають первинні ефекти, що виникають у тканинах. Стимулюючу дію його на тканини відмічено для випромінювання малих інтенсивностей – до  $0,5 \text{ Вт/см}^2$ , що виявляється поліпшенням гемодинаміки, утворенням судинних колатералей у пошкоджених тканинах і прискоренні окислювально-відновних процесів у синаптичних утвореннях. Варто згадати його вплив на мітохондрії, а отже, й на енергозабезпечення клітини [7].

При локальній його дії на очне яблуко виявлено підвищення проникності гематофтальмічного бар'єру і сорбційних властивостей тканин ока. Відмічено також, що після курсового опромінювання ока терапевтичними дозами ультразвуку ( $0,3-0,4 \text{ Вт/см}^2$ ) в рогівці помітно збільшується вміст рибонуклеїнових кислот, особливо в клітинах базального шару, що грають важливу роль у процесах регенерації рогівки і мікроелементів (міді, цинку, заліза і кобальту) і беруть активну участь у процесах тканинного дихання. Встановлено також сприятливий вплив ультразвуку на процеси гліколізу в сітківці і поліпшення електричної активності зорового нерва.

Завдання фізіотерапії: поліпшення периферичного кровообігу, прискорення потоку крові, розвитку колатерального кровообігу, зменшення спазму судин, поліпшення трофіки тканин.

Процедури проводять щодня або через день. Курс лікування складається з 12-20 сеансів. Через 1,5-2 місяці, за наявності показань, терапію можна повторити.

За останні роки отримав визнання новий метод УЗ терапії – *ультразвуковий фонофорез* – метод уведення лікарських препаратів у тканини організму за допомогою ультразвуку. При цьому поєднується дія ультразвукових коливань і ліків на патологічний осередок. Залежно від локалізації процесу в очній клініці застосовується ванночковий фонофорез (при лікуванні захворювань очного яблука), або фонофорез при прямому контакті головки випромінювача з опромінюваною поверхнею (при лікуванні захворювань повік і додаткових органів ока). Лікарська речовина одночасно служить і контактним середовищем [7].

Також при проблемі розвитку координації слабозорих дітей дошкільного віку, використовують дієтотерапію.

**Перспективи подальших досліджень** Аналіз науково-методичної літератури показав, що зі станом зору дітей дошкільного віку тісно пов'язані зміни в стані здоров'я та фізичному розвитку дитини, корекцію яких можна успішно здійснювати не лише лікарськими препаратами чи хірургічним втручанням, а й за допомогою засобів фізичної терапії. У результаті була розроблена програма фізичної терапії дітей із порушеннями органів зору, до якої були включені наступні засоби: ЛФК (лікувальна гімнастика, гімнастика для очей), масаж, фізіотерапія, дієтотерапія. У подальшому планується перевірка ефективності комплексної програми фізичної терапії слабозорих дітей дошкільного віку на практиці.



### Список використаної літератури.

1. Аветисов Э. С. Пособие по детской офтальмологии / Э. С. Аветисов, Е.И. Ковалевский, А.В. Хватова. – М. : Медицина, 2008. – 496 с.
2. Вавіна Л. С. Навчання та терапія дітей і молоді з порушеннями зору / Л.С. Вавіна, Т.А. Жук // Дефектологія. – 1997. - № 3. – С. 39-41.
3. Висоцький В. А. Фізична реабілітація людей з порушеннями зору в умовах вищого навчального закладу // Науковий вісник національної академії статистики, обліку та аудиту. – 2014. - № 3 95. – с. 54 – 61.
4. Воловик Н. І. Формування координаційних умінь дітей 4-5-річного віку з функціональними порушеннями зору в дошкільних навчальних закладах: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02 / Н.І. Воловик; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2008. – 19 с.
5. Дієтотерапія при проблемі з зором. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukrhealth.net/diyeta-pri-problemax-iz-zorom> / Загальна характеристика дітей з порушенням зору. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://studopedia.org/6-105165.html>
6. Седнева В. особливості колекційної роботи дітей, які мають особливості психофізичного розвитку / В. Седнева. – Миколаїв: ОІППО, 2011. – 36 с.
7. Сермеев Б.В. Физическое воспитание детей с нарушениями зрения / Б.В. Сермеев. – К. : Здоровье, 2007. – 112 с.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

**Boyko V. Y.  
Bugaenko T.V.**

**Бойко В. Ю.  
Бугаєнко Т. В.**

### THE PECULIARITIES OF PHYSICAL THERAPY OF OLD-AGED PEOPLE WITH ALZHEIMER'S DISEASE

*The article deals with the causes, criteria of diagnosis, methods of treatment and the main forms of Alzheimer's disease. The value and influence of individual means of physical therapy on the status of Alzheimer's old-aged people is substantiated.*

**Keywords:** *Alzheimer's disease, old-aged people, physical therapy.*

### ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ ПОВАЖНОГО ВІКУ З ХВОРОБОЮ АЛЬЦГЕЙМЕРА

*У статті розглянуто причини, критерії діагностики, способи лікування та основні форми прояву хвороби Альцгеймера. Обґрунтовано значення та вплив окремих засобів фізичної терапії на стан осіб поважного віку з хворобою Альцгеймера.*

**Ключові слова:** *хвороба Альцгеймера, особи поважного віку, фізична терапія.*

**Постановка проблеми.** Захворювання, що виникають унаслідок ураження головного мозку, різноманітні з точки зору їх ґенезу, клінічних проявів та характеру перебігу, є економічно обтяжливими для суспільства та системи охорони здоров'я. Викликають вони значні труднощі і у самих пацієнтів та їхнього близького оточення [3]. Розвиваючись на фоні нейродегенеративних захворювань, судинних



захворювань головного мозку, а також їх поєднання; рідше – при дисметаболических енцефалопатіях, нейроінфекціях, демієлінізуючих захворюваннях, ЧМТ, пухлинах ГМ, ліквородинамічних порушеннях, ці захворювання проявляються розладами в двох або більше когнітивних сферах.

Одним із найпоширеніших таких захворювань є хвороба Альцгеймера (ХА), яка становить близько 70% усіх випадків деменції. Провідним нейрохімічним механізмом розвитку ХА є виражена дегенерація холінергічних нейронів і, відповідно, значне зниження вмісту ацетилхоліну в корі і підкіркових структурах мозку. Основними клінічними ознаками ХА є порушення пам'яті (неможливість запам'ятовувати нову інформацію чи відтворювати вже вивчену) та наростаюче погіршення хоча б однієї з когнітивних сфер (наприклад у вигляді афазії, апраксії та агнозії) у мірі, в якій вони викликають порушення соціальної та професійної діяльності. Досить поширеними є порушення у сфері мовлення, особистості та суджень, сенсорномоторних функцій разом з втратою пам'яті [5]. Для людей середнього та поважного віку факторами ризику деменції є судинна патологія та такі керовані фактори, як куріння, надмірне споживання алкоголю, ожиріння, гіподинамія, стреси, депресія, а також цукровий діабет, артеріальна гіпертензія та дисліпідемія.

У 2014 році, згідно звіту Alzheimer's Disease International, у світі вже проживало 44 мільйони осіб, хворих на деменцію, і ця кількість, на їх думку до 2030 року може зрости вдвічі, а до 2050 року – втричі [3]. У 2013 році в Україні, за даними Міністерства охорони здоров'я України, офіційно було зареєстровано 51 612 осіб з деменцією [3]. У 2017 році у Сумській області паліативної медицини потребувало 48 осіб з хворобою Альцгеймера, які мали 6 та 7 стадії (із загальних 7) зниження когнітивних функцій за шкалою глобального погіршення когнітивних функцій (ШГПКФ – Global Deterioration Scale, GDS) [2, с. 27, с. 51]. Ця хвороба, не зважаючи на значні досягнення у медичній галузі, все ще залишається невиліковною і потребує адекватного лікування та комплексної психосоціальної та фізіотерапевтичної допомоги.

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Виходячи з вище зазначеного, лікування ХА, повинно бути спрямоване на поліпшення загального стану здоров'я пацієнта, в першу чергу, на відновлення його фізичних і когнітивних функцій, а також підвищення можливості участі у діяльності, обмеженій через розлади, що виникли внаслідок ураження головного мозку [3]. Для встановлення достовірного діагнозу ХА, її клінічні ознаки повинні бути наявними у хворого впродовж 6 місяців. Для оцінки стану пацієнта з деменцією використовують наступні тести та шкали: когнітивного стану – The MMSE; амплітуди рухів – гоніометрію; сили м'язів – ММТ та кистьову динамометрію; ступеню болю – DS-DAT; рівноваги – тест на утримування рівноваги на одній нозі The Berg Balance Test (визначення ризику виникнення падінь) та The Tinetti Assessment Tool (рівновага та хода під час виконання нормальної повсякденної активності) ат інші [3].

Стаціонарне лікування осіб з ХА не є тривалим і застосовується лише при розвитку станів сплутаності, гострих психотичних розладів та виразних порушень поведінки [4]. Відразу після встановлення діагнозу потрібні фізичні вправи, працетерапія і дієта. Терапія хворих повинна проводитися постійно [1].

Психосоціальна і фізична терапія осіб з ХА повинна включати в себе патогенетично обумовлені варіанти фізіо-, кінезіо-, ерготерапії, нейрокогнітивну реабілітацію, індивідуальне психотерапевтичне втручання, відновлення навичок самообслуговування, а також, обов'язково психологічну та просвітительську роботу з членами родин хворого. Комплексне застосування психосоціальної і фізичної терапії,



на думку Г. Я. Пилягіної, буде ефективним лише за умов дотримання наступних принципів: своєчасного, постійного, комплексного та раннього початку процесу терапії; втілення її, виходячи з концепції «ризик – користь втручання» зі зменшенням ризику розвитку ускладнень чи побічних дій. Підбір форм і методів фізіотерапевтичної допомоги повинен відбуватися з урахуванням особливостей процесу перебігу хвороби та процесів відновлення психофізичного стану пацієнта [4].

Реалізація програми комплексної фізичної терапії осіб з ХА можлива лише за умови тісної співпраці медичного персоналу, фізичного терапевта та сім'ї пацієнта. Складаючи програму фізичної терапії осіб поважного віку з ХА, фізичний терапевт обов'язково повинен урахувати ступінь залежності хворого від допомоги інших людей.

Одним з основних методів фізичної терапії при ХА є лікувальна фізична культура. Вона спрямована на підтримку загальної рухової активності, підвищення сили й еластичності м'язів, полегшення ініціації рухів, поліпшення рухливості суглобів, підтримку правильної осанки, поліпшення ходьби і підтримку рівноваги, профілактику больових синдромів і контрактур, профілактику дихальних порушень.

Через ризик падіння особи поважного віку з хворобою Альцгеймера мало рухаються, що в результаті призводить до ослаблення м'язів, зниження аеробної здатності, зниження толерантності до фізичного навантаження. Це може спричинити кіфоз грудного відділу хребта, нездатність самостійно вставати з ліжка, крісла, втрати навички самообслуговування.

Для навчання хворого безпечному пересуванню в межах власного дому, особливо в кухні, туалеті, коридорі, на сходах, важливим є тренування рівноваги, координації та м'язової сили. Для тренування рівноваги застосовуються вправи з перенесенням ваги тіла з однієї кінцівки на іншу, вправи зі зменшеною площею опори, обертальні та інші [3]. Так, щоб навчити хворого повертатися швидше, потрібно під час поворотів використовувати більшу площу обертання, а якщо обертання здійснюється на малій площі, то застосовувати метод уявного годинника. Наприклад, якщо потрібно здійснити обертання на 180 градусів, рух починають з правої ноги до 12, 3, та 6 години. Особлива увага приділяється висоті піднімання стопи для запобігання шаркання по підлозі [1].

Для поліпшення дрібної моторики рекомендовано застосовувати працетерапію, а саме: активні вправи пальцями, малювання, складання пазлів, вирізання фігур з паперу, перекладання дрібних предметів та вправи з еластичною резинкою.

Оскільки деменція дуже часто супроводжується Perezбудженням, в програму фізичної терапії важливо включати вправи на розслаблення. При легкому та середньому ступенях деменції рекомендовано застосовувати лікувальну дозовану ходьбу по прямій та похилій поверхнях, по сходах, а також на тренажері, починаючи з 3 хв і поступово переходячи до 30 хвилин; при важкому ступені – ходьбу на короткі дистанції. Різні варіації ходьби, такі як схресним кроком, по «коридору», що звужується, хода вперед та назад, по прямій лінії застосовують для покращення координації та рівноваги [3]. Для сповільнення прогресування рухових дисфункцій, пов'язаних із порушенням координації і ходьби в пацієнтів з ХА, ефективно використовувати комплекси фізичних вправ китайської гімнастики «Тай-Чи» у поєднанні з системою фізичних вправ «Пілатес».

Оскільки в патогенезі ХА певна роль належить оксидативному стресу, патогенетично виправданим є проведення антиоксидантної терапії у вигляді озонотерапії. Її необхідно проводити один раз на рік протягом 15-20 днів за загальноприйнятою методикою у вигляді щоденного ректального введення





озонокисневої суміші. Також рекомендовані ароматерапія, мультисенсорна стимуляція, терапевтичне застосування музики та/або танців, анімалотерапія, масаж.

Паралельно з фізичною, важливо проводити когнітивну терапію, яка спрямована на покращення уваги, пам'яті, мовлення та виконавчих функцій.

Застосування засобів психосоціальної і фізичної терапії осіб з ХА, на думку Г. Я. Пилягіної [4], можна вважати ефективним при явних ознаках компенсації нейрокогнітивного дефіциту чи уповільнення прогресування слабоумства, пом'якшення змін особистості, поліпшення якості життя хворого та осіб, що доглядають за ним, що фіксуються через 3–6 місяців після початку реабілітаційних заходів.

**Висновки.** Точний діагноз та ранній початок процесу терапії осіб поважного віку з ХА сприяє відновленню достатнього рівня компенсації психофізичних порушень і психосоціальної активності та запобігає прогресуванню нейрокогнітивного дефіциту. Комплексний підхід у лікуванні та терапії пацієнтів з деменцією, дозволяє забезпечити максимально можливу якість життя і суттєво знизити психологічний і соціально-економічний тягар, який супроводжує цей розлад для хворої особи, її оточення та суспільства в цілому.

#### Список використаної літератури

1. Вольєва Н., Вовканич А. Фізична реабілітація осіб похилого віку з руховими порушеннями при хворобі Паркінсона // Молода спортивна наука України. 2013. Т. 3. С. 271–275.

2. Горбаль А., Горох Є., Насрідінов Р., Процюк А. Дані для паліативної допомоги : міжнародний досвід, українська практика, стандарти, індикатори, оцінки / Київ : Український центр суспільних даних, 2018. 60 с.

3. Дедюхіна О., Білянський О. Особливості деменції в осіб похилого віку та застосування фізичної реабілітації // Спортивна наука України. 2015. № 3(67). С. 9–14.

4. Пилягіна Г. Я. Діагностика, принципи лікування та комплексної реабілітації хворих з важкими органічними психічними розладами // Реабілітація та паліативна медицина. – 2016. № 1 (3). С. 60–66.

5. Романів О. П., Чорей Д. В. Особливості когнітивної реабілітації пацієнтів з деменцією // Економіка і право охорони здоров'я. 2018. № 1 (7). С. 17–22.

Стаття надійшла до редакції 26.11.2018 р.

**Buhaiova I.M.**  
**Korzh Z.A.**  
**Korzh Y.N.**

**Бугаєва И.М.**  
**Корж З.А.**  
**Корж Ю.Н.**

#### **DIET THERAPY AS A FACTOR IN OF PREMATURE AGING HUMAN ORGANISM**

*The article shows the urgency of the problem of prolonging youth, as well as nutrition as the main factor in the prevention of aging. Considered leading diets.*

**Keywords:** *aging, diet, human organism, the prevention, longevity.*

#### **ДИЕТОТЕРАПИЯ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ СТАРЕНИЯ ОРГАНИЗМА**



*В статтє показана актуальность проблемы продления молодости, а также питания как основного фактора профилактики старения. Рассмотрены ведущие диеты, способствующие долголетию.*

**Ключевые слова:** старение, диета, организм, профилактика, долголетие.

**Постановка проблемы:** Приостановить процесс старения давняя мечта человечества. Сегодня сохранение молодости является актуальной целью большинства населения планеты. Многие пытаются удержать молодые годы с помощью различных процедур в SPA-салонах и дорогостоящих кремов. По некоторым данным, 122 млрд. долларов США было потрачено в мире в 2017 году на товары которые продлевают молодость – кремы от морщин, краски для волос, процедуры по оздоровлению тела [2].

Старение – комплексный биологический процесс метаболических и структурно-функциональных изменений организма, который происходит как во внутренних органах и системах так и в поверхностных тканях, которые составляют внешний вид человека.

Под преждевременным старением следует понимать возрастные изменения, наступающие раньше, чем у здоровых людей соответствующего возраста. Иными словами, при преждевременном старении биологический возраст человека опережает его календарный возраст.

Долголетие – социально-биологическое явление, характеризующееся доживаемостью человека до высоких возрастных рубежей, значительно превышающей среднюю продолжительность жизни [1].

Сегодня можно с уверенностью сказать, что продолжительность жизни зависит на 30% от генетической предрасположенности и на 70% от образа жизни (сна, физической работоспособности, профессии и питания) [7].

Питание является одним из наиболее важных факторов внешней среды, которое оказывает разнообразное влияние на организм человека, обеспечивает его рост, развитие, сохраняет трудоспособность и оптимальную продолжительность жизни. Питание является одним из главных факторов, определяющих здоровье человека. Поэтому рациональное питание закладывает основы активного долголетия.

Рациональное питание обеспечивается ежедневным приемом пищи с определенным набором продуктов питания. Питание является основой здоровья, это один из доказанных способов увеличить на 15-25% продолжительность жизни (в 70% случаев причина смерти и в 40% - ведущая причина возникновения заболеваний связана с неправильным питанием) [6].

В связи со всем вышесказанным, будет интересно рассмотреть современные программы питания, диеты долголетия, предлагаемые ведущими специалистами в этой области.

**Цель исследования:** рассмотреть современные диеты, которые направлены на профилактику старения; выявить наиболее рациональные из них, которые способствуют долголетию.

**Объект исследования:** диеты, способствующие профилактике старения.

**Предмет исследования:** система и продукты питания, способствующие долголетию.

**Методы исследования:** теоретический анализ литературных источников, обобщение и систематизация данных относительно рациональных диет в профилактике старения организма.



**Результаты исследования и их обсуждение.** В результате анализа литературных источников были рассмотрены ведущие диеты разных стран, способствующие долголетию.

Вальтер Лонго предложил диету долголетия, в основе которой лежат следующие принципы: веганская пища с небольшим количеством рыбы; диета с ненасыщенными жирами, представленными в таких продуктах как лосось, миндаль, грецкие орехи и минимизировать количество насыщенных, гидрогенизированных и транс жиров. Диета должна быть богата сложными углеводами, представленными в цельно зерновом хлебе и овощах. Но сахара, мучные изделия, рис, белый хлеб, фруктовые соки и сами фрукты должны быть представлены лишь в небольшом количестве. В рационе питания должно быть немного белка животного происхождения, но относительно высокое содержание растительных протеинов для минимизации негативных эффектов и рисков развития различных заболеваний. «Ешьте за столом своих предков» – пища, которая была обычной на столе родителей, бабушек и дедушек, а также прабабушек и прадедушек. Периодическая диета, имитирующая голодание. Диета предусматривает – пищевое окно (ограничение времени приема еды пищевым окном продолжительностью в 11-12 часов) [4].

Ученые Майкл Ройзен, Мехмет Оз, Ульрих Штунц (кардиолог, онколог и диетолог) предложили необычную диету, в основу которой входят продукты, компенсирующие друг друга и замедляющие старение. Список из 50 продуктов, препятствующих старению и содержащих антиоксиданты, незаменимые аминокислоты, каротиноиды, флавоноиды, разнообразные эфирные масла и ненасыщенные жирные кислоты. По их мнению постоянное включение в пищевой рацион этих продуктов не только омолаживает организм, но и тормозит развитие многих возрастных болезней, замедляет процесс старения, соответственно продлевает жизнь. Для всех продуктов указано количество баллов в табл.1.

Таблица 1

**Продукты укрепляющие здоровье**

Название продукта	Дозировка	Баллы	Название продукта	Дозировка	Баллы
яблоко	1	20,1	томатный сок	1 ст	20,0
абрикос		10,0	томатная паста	1 ч. лож.	20,0
черника	50 г	20,0	сельдь, лосось, семга	50 г.	35,0
грейпфрут	1	20,1	домаш. птица	100,0 г.	30,0
гранат	1	20,1	телятина	100 г.	30,0
папайи	1	20,0	антрекот (не жир.)	100 г	25,0
смородина любая	50 г	20,0	яйца	4 шт. в неделю	15,0
сушеные фрукты	50 г	30,0	овсяные хлопья	3 ст. лож.	30,0
орехи «макадамия»	6 шт.	20,0	льняные семена	1 ч. лож.	10,0
тыквенные семечки	горсть	15,0	мюсли не подслащенные ;	порция	40,0
грецкие орехи	6 шт.	20,1	йогурт натуральный	порция	20,0
авокадо	1 шт.	25,0	хлеб из муки грубого помола с отрубями	1 ломтик	15,0
фасоль	порция	20,1	макароны из муки груб. пом.	50 г	25,0
морковь	1 шт.	10,1	не обраб. рис	порция	25,0
кольраби	порция	25,0	арахис. масло	1 ч. лож.	5,0
лук-порей	порция	25,0	мед	1 ч. лож.	15,0
чечевица	порция	30,0	черн .шоколад	плитка	10,0



хрен	порция	20,0	корица	1 ч. лож.	5,0
капуста брюс.	порция	30,0	чеснок	1 зубок	15,0
кваш. капуста	порция	35,1	лук репчатый	1 луков.	30,0
сельдерей ;	порция	20,0	зеленый чай	1 чашка	30,0
соя	порция	35,0	приправа чили	1 щепотка	5,0
белые грибы	порция	25,0	мангольд	порция	30,0
какао из порошка	1 чашка	25,0	молоко	1 чашка	10,0
сироп из сахарной свеклы	1 ч. ложка	5,0	вода	0,2 литра	30,0

В составе диеты ученые выделили вторую группу продуктов, которые наносят вред здоровью и ускоряют процесс старения. В нее входят 40 продуктов, с указанием баллов, которые подрывают здоровье, продукты со знаком «минус», такие как: половина медовой дыни – 10; консервированные фрукты – 15; багель (или бейгель) – предлагаемое преимущественно в американских ресторанах круглое хлебобулочное изделие величиной с ладонь с отверстием посередине, куда кладется салат или варенье – 20; сливочное печенье (3 шт.) – 5; корнфлекс – поджаренная кукуруза (порция) – 20; печенье, булочка – 20; белый хлеб (ломтик) – 10; жареный картофель (порция) – 35; картофельное пюре (порция) – 25; клецки (1 шт.) – 10; крокеты, обваленные в сухарях – печенные в жире продолговатые изделия из мяса, картофеля (1 шт.) – 25; ньюки – итальянские картофельные клецки (порция) – 20; пицца (1/2 порции) – 35; жаренные в жире картофельные палочки, помфрит (порция) – 25; картофельные оладьи (1 шт.) – 15; жареная колбаса – сарделька, колбаса с пряностями – 30; тот или иной продукт, подвергнутый солению (100 г) – 25; рыбные палочки (1 шт.) – 10; вареная колбаса из мелко измельченного и обычно посоленного мяса (50 г) – 20; фрикадельки (1 шт.) – 20; шницель – 30; сосиски (1 шт.) – 30; горгондзола (по названию городка в северной Италии), мягкий, пикантный сыр из белых грибов, с зеленоватыми прожилками, вызванными плесенью (50 г) – 20; маргарин (10 г) – 5; сахар (1 ч. ложка) – 10; мармелад или желе (1 ч. ложка) – 5; нуга – сладкая вязкая масса с орехами (1 ч. ложка) – 10; сливочное мороженое (порция) – 30; конфеты карамель (1 шт.) – 5; молочное пирожное с кремом – 10; светлый шоколад (плитка) – 20; попкорн подслащенный (порция) – 15; чипсы (1/2 пакетика) – 35; готовый пищевой продукт – 35; суп в пакете – 15; алкоголь крепкий (0,02 литра) – 30; кока-кола, фанта (1 литр) – 40; фруктовый нектар, ныне широко рекламированный (1 литр) – 25; кофе, более 3 чашек подряд – 10.

Также была выделена нейтральная группа, в состав которой входят продукты, которые и пользы весомой не имеют, и вреда особому организму не наносят, поэтому им присвоен статус с нулевым количеством баллов. Это: виноград и груши, вишни и сливы, персики и апельсины, малина и клубника, крыжовник и арбузы, баклажаны и кабачки, редька, черный чай, гречка и многие другие продукты, которые не вошли ни в первую, ни во вторую группы.

При использовании диеты выбираются продукты из любых трех групп, и ежедневно подсчитываются положительные баллы, съеденных продуктов, обязательное количество которых, за неделю, не должно быть менее 1500 ед. По мнению ученых, данная диета способствует улучшению здоровья, омоложению организма, а также похудению [4].

Ученые выделили несколько регионов, где особенности питания положительно влияют на здоровье и являются причиной долголетия на данных территориях.

*Окинавская диета.* Японцы – мировые рекордсмены по средней продолжительности жизни, но в самой Японии больше всего долгожителей



находиться в префектурі Окинава. Это связывают с традицией которая базируется на употреблении картофеля батата (он полностью замещает принятый в других регионах Японии рис), листовых овощей, жёлтых корнеплодов, продуктов из сои (мисо и тофу) и лекарственных растений. Умеренно потребляются морепродукты и водоросли, нежирная свинина, фрукты, специи (прежде всего куркума), чай, некрепкий алкоголь. В рационе практически нет яиц и молочных продуктов. Вместо соли употребляют специи. Таким образом, окинавская диета низкокалорийна, содержит мало жира и мяса, много растительных волокон, у неё низкий гликемический индекс и соотношение жирных кислот 1:1 (омега-6 и омега-3). Диета Окинавы считается высокоуглеводной, поскольку именно углеводы составляют 85% от общего числа потребляемых островитянами калорий. Затем идут белки – 9%, и жиры – 6%. На Окинаве едят очень много ферментированных продуктов. Для ферментации используется ячмень, пшеница, рис, а также картофельный крахмал и окару – то, что остается после изготовления тофу [3].

*Средиземноморская диета острова Икария.* По мнению ученых, население Икарии придерживается уникального варианта средиземноморской диеты, в которой предпочтение отдается овощам, цельным злакам, фруктам, рыбе, оливковому маслу, козьему молоку, сыру и вину. Исследователи обратили внимание на то, что икарийцы всегда едят свежие овощи по сезону: картофель и лук – осенью, капусту – зимой и салат-латук – весной. Лето – это пора перца разных сортов, зеленой фасоли, помидоров, цукини, баклажанов, абрикосов и персиков: эти продукты обитатели острова потребляют свежими или высушенными на солнце. Остров изобилует всевозможными дикими растениями (одуванчики, цикорий, дикий фенхель) являющимися источником витаминов А, С и К, а также калия, магния, кальция, железа и клетчатки. Жир составляет свыше 50 процентов суточной нормы калорий, потребляемых икарийцами. Однако более его половины содержится в оливковом масле, которое, по данным ряда исследований, считается одним из самых положительно влияющих факторов на здоровье. Икарийцы потребляют большее количество бобовых (особенно таких как нут, чечевица и коровий горох), картофеля, кофе, травяного чая и дикорастущей зелени. На острове людей старше 90 лет больше среди обитателей горных деревень, чем среди жителей побережья, а значит, рыба явно не ключевой фактор, способствующий долголетию. Как правило, икарийцы едят мясо животных один-два раза в неделю, мясо птицы два раза в неделю, а сладости – разве что дважды в год, не считая местного меда, который они кладут в чай [3].

*Нордическая (кандинавская) диета.* В рационе которой преобладает капуста, ржаной хлеб, корнеплоды, яблоки, груши, северные ягоды, овсянка, моллюски и рыба. Согласно исследованиям, такое питание снижает риск смертности на 4-6% [4].

*Ограничительная диета.* Ее история началась в 1935 году, когда исследователь из Корнельского университета Клайв Маккей с коллегами опубликовал статью, в которой показал, что крысы на такой диете способны прожить почти в два раза дольше, чем обычно. Несколько лет назад были опубликованы результаты изучения такой диеты у 48 добровольцев. Исследование проводилось по инициативе Национального института старения США. Исследуемые в течение полугода морили себя голодом: они съедали на четверть меньше, чем им положено по нормам питания. В результате в их организме реально происходили изменения, затормаживающие процессы старения. Учёные пока затрудняются точно сказать, насколько может увеличиться продолжительность жизни человека такая диета.



Называются разные цифры – на 10 лет, на 10%, до 100-120 лет. Но всё это предположения, ведь точных данных нет, исследования эти начались относительно недавно. Ограничительная диета, сопоставимая с лёгким голоданием, меняет работу генов таким образом, что организм меньше страдает от действия свободных радикалов, производит более качественные белки и более быстрее восстанавливаются внутриклеточные повреждения – все это и способствует долголетию. При использовании диеты не допускается избыточного приема белка. Ограничительная диета замедляет старение, улучшая обмен веществ. В частности, оптимизируются энергетический метаболизм, обмен белков, снижаются окислительные процессы. В то же время повышается устойчивость организма к широкому диапазону стрессовых воздействий [5].

*Диета каменного века (палеодиета)* – итог многолетних исследований, которые проводились на археологических раскопках, в экспедициях к племенам охотников и собирателей, до сих пор живущих в каменном веке. Создатели диеты изучают достижения «великой сельскохозяйственной революции». Благодаря ей мы научились выращивать злаки и разводить животных. А значит, начали питаться хлебом, кашами и молочными продуктами. Случилось это около 10 тысяч лет назад – время для эволюции ничтожное, и мы ещё не успели приспособиться к этой еде. Из-за этого произошло сокращение продолжительности жизни на 20 лет (это научный факт) и возникли болезни цивилизации – ожирение, диабет, инфаркт, инсульт и т. д. Основа палеодиеты – отказ от хлеба, каш и всех молочных продуктов.

Древние люди не знали сахара. В Европе с ним познакомились всего лет 500-600 тому назад. Поэтому поклонники палеодиеты не употребляют сахара, и продуктов, связанных с ним. Большая проблема с мясом: у диких животных оно содержит жира в 10 раз меньше, чем у домашнего скота, и во столько же раз в нём больше жирных кислот (омега-3). Поэтому допустимо только постное мясо и обязательно рыба и морепродукты, в которых также много омега-3. Фрукты, овощи, ягоды и орехи обязательны, их можно есть без ограничения. Помимо витаминов, антиоксидантов, клетчатки и других полезных веществ они не дают организму «закиснуть», предотвращают кислотную нагрузку на почки, которую вызывают крупы [4].

Таким образом, несмотря на большие различия в продуктах, во всех перечисленных диетах есть много общего. Нерафинированные углеводы, содержащиеся в них организмом усваиваются медленно и содержание глюкозы в крови сильно не повышают. Во всех перечисленных диетах мало молочных продуктов, умеренное содержание белка, и акцент в питании – на овощи, бобовые, рыбу и постное мясо. Среди жиров преобладают моно- и полиненасыщенные масла, много продуктов содержащих жирные кислоты (омега-3).

В Украине питание строится на совсем других принципах, и, к сожалению, наша страна пока не находится в лидерах по максимальной продолжительности жизни. И если бы население старалось придерживаться какой-либо из этих полезных диет, то это, несомненно, увеличило бы продолжительность жизни граждан Украины. Можно даже не становиться жёсткими адептами этих диет, достаточно лишь соблюдать общие для них принципы, но при этом выбирать продукты, более привычные для нашей климатической зоны.

Вместо жиров животного происхождения, комбиджиров, маргаринов и прочих кулинарных жиров необходимо пользоваться оливковым, подсолнечным или льняным, тыквенным маслами, а также маслами грецкого ореха и авокадо. Их



необхідно добавлять в готовое блюдо и не подвергать термической обработке. Желательно полностью отказаться от сахара, сахарных сиропов и любых продуктов с высоким его содержанием. Его могут заменить фрукты и ягоды. Из них можно делать соусы, пюре, десерты, салаты, заправляя их корицей, мускатным орехом, листьями мяты, имбирем, ванилью и другими специями.

В рамках проводимого исследования целесообразно также обратить внимание на продукты, которые способствуют улучшению эластичности и тургора кожи.

Перечислим основные из них: тыквенные семечки, помидоры, жирные сорта рыбы, какао и темный шоколад, миндаль, петрушка, лимон, корень имбиря, свекла, сливочное масло.

*Тыквенные семечки.* Богаты цинком, триптофаном и полиненасыщенными жирными кислотами. Улучшают эластичность кожи и способствуют заживлению ран. Цинк входит в состав ряда важнейших ферментов, обеспечивая должное течение окислительно-восстановительных процессов и тканевого дыхания, в том числе защищает кожу от вредного воздействия ультрафиолета, улучшает тургор кожи, подавляя свободные радикалы, а также обладает липотропным, противовоспалительным эффектами. Недостаток цинка может проявляться в виде: акне, экземы, выпадения волос и появления белых пятен на ногтях («ногти цветут»). Дозировка: одна горсть в день.

*Помидоры.* Богаты ликопином и каротиноидами. Именно, ликопин, защищает кожу от солнечных лучей. Но для лучшего усвоения ликопина и каротиноидов, помидоры надо подвергнуть короткой тепловой обработке и употреблять в виде томатного соуса или пастеризованного томатного сока. *Дозировка:* 2 столовые ложки домашнего томатного соуса или 1 стакан томатного сока в день.

*Жирные сорта рыбы (сёмга, лосось, сардина, сельдь, скумбрия).* Эти сорта рыбы богаты на омега-3 и DMAE, которые обладают противовоспалительными свойствами и улучшают состояние кожи, ногтей и волос. Кроме этого, многие исследования подтверждают, что рацион, богатый жирными сортами рыбы, предупреждает появление морщин и способствует поддержанию красоты вашей кожи. Дозировка: порция жирной рыбы три раза в неделю.

*Какао и темный шоколад.* Богаты флавоноидами особой группы – флавонолами, которые обладают противовоспалительным действием и выводят свободные радикалы, что предупреждает преждевременное старение организма. Кроме этого, какао активирует серотонин, который улучшает психоэмоциональное состояние человека. *Дозировка:* до 30 г шоколада в день (с 80% содержанием какао).

*Миндаль.* Богат флавоноидами, витамином E, L-аргинином, полиненасыщенными жирными кислотами. В нем содержится необходимое количество растительных жиров высокого качества и антиоксидантов. *Дозировка:* 1–20 миндальных ореха в день.

*Петрушка.* Богата миристицином, витамином C, каротиноидами, хлорофиллом. Обладает противовоспалительным эффектом и содержит большое количество антиоксидантов, которые защищают клетки от вредных веществ. Петрушка обладает дезинтоксикационным, антисептическим, спазмолитическим свойствами, и способствует выработке глутатиона, который является главным элементом для продления молодости. Кроме того, петрушка помогает избавиться от отеков. *Дозировка:* одна большая горсть (30–40 г) три раза в неделю. Самый простой способ употребления в пищу – зелёные смузи и салаты с добавлением петрушки.



**Лимон.** Богат витамином С, антиоксидантами, лимонним ефірним маслом, флавоноидами, лимонної кислотою і другими рослинними кислотами. Уменьшає закислення організму. Это свойство помогает нам выводить токсины из организма. В кожуре лимона содержится масса других не менее полезных веществ, которые помогают очищать и уменьшать поры кожи. **Дозировка:** систематически чай с лимоном. Желтую часть кожуры можно мелко натереть на терке и добавлять в готовые блюда – салаты, макаронны и другие горячие блюда.

**Корень имбиря.** Богат цинеолом, цитралемом, гингеролом. Кроме приятного вкуса, имеет антибактериальные свойства. Корень имбиря устраняет воспалительные процессы, заживляет раны, улучшает циркуляцию крови, процессы пищеварения, снабжение мозга и кожи кислородом. **Дозировка:** ежедневно добавлять в чай, салаты, смузи.

**Свекла.** Богата водорастворимой клетчаткой, фолиевой кислотой, калием, холином, гиалуроновой кислотой, каротиноидами. Помогает выводить токсины и свободные радикалы из организма, очищает и обогащает кровь и кожу кислородом. **Дозировка:** используют свежесжатый сок, салаты из свежей и вареной свеклы, борщи.

**Сливочное масло.** Содержит витамины А, D, E, линолевую кислоту, полезные жиры всех видов, которые имеют противовоспалительный эффект и иммуномоделирующее действие. В масле также содержится незаменимые жирные кислоты омега-3, омега-6 и арахидоновая кислота в идеальном балансе. Масло благотворно влияет на нашу нервную систему, мозг и кожу. **Дозировка:** Не более 200 г в неделю.

Конечно же, список полезных продуктов, призванных сохранить молодость и красоту, на этом не заканчивается. Но это именно те продукты, которые необходимы и доступны каждому человеку для поддержания хорошего состояния здоровья.

Таким образом, можно сказать, что рассмотренные выше диеты и системы питания целесообразно использовать для профилактики преждевременного старения организма, улучшения состояния кожи. Для сохранения молодости необходимо также исключить вредные привычки, заниматься физической и умственной активностью, избегать вредной экологии и вести здоровый образ жизни.

**Выводы:** В результате изучения литературных источников выяснили, что каждую из выше представленных диет можно брать за основу в организации своего питания с целью профилактики преждевременного старения организма. Но при этом, будет целесообразно использовать индивидуальный подход в выборе диеты, учитывая конституцию, пол, возраст, профессию, физические и умственные нагрузки, вкусовые привычки, географическое расположение места проживания.

**Перспективы дальнейших исследований:** Эффективность использования диетотерапии, целью которой есть предупреждение старения кожи лица, будет изучаться на базе СПА-салона «Алена» в г. Лебедин Сумской области.

#### **Литература:**

1. Журавлева Т.П. Основы гериатрии. Лечебное пособие. М.: Форум: Инфра, 2007. 288 с.
2. Курышева Т.В. Старость как социально-философский феномен // Лечащий врач: мед. научно-практ. журн. 2015. №6. С 15–25.
3. Кэмпбелл К., Кэмпбелл Т. Китайское исследование; пер. с англ. В. Уразаевой. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 528 с.
4. Питание против старения – Еда + <https://edaplus.info/food-for/anti-aging>.





5. Ткаченко Е.И., Успенский Ю.П. Питание, микробиоциноз и интеллект человека. СПб.: Спец. лит, 2006. 589 с.
6. Шаталова Г.С. Здоровье человека и целебное питание. Ростов н/Д: Феникс, 2000. 384 с.
7. Юсупова Л.А. Современный взгляд на проблему старения кожи // Лечащий врач: мед. научно-практ. журн. 2017. №6. С 6–10.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

**Bugaenko T.V.**  
**Gritsenko V. A.**

**Бугаєнко Т. В.**  
**Гриценко В.А.**

### **THE PROBLEMS OF PHYSICAL THERAPY OF PRIMARY SCHOOL CHILDREN WHO ARE PATIENTS WITH RHEUMATISM**

*The article deals with the medical and social significance of the problem of the development of children's rheumatism in Ukraine. The modern approaches to diagnostics, treatment, conduction of primary and secondary prevention of rheumatism, as well as features of the use of physical therapy methods are described in the article.*

**Keywords:** rheumatism, children of primary school, physical therapy.

### **ДО ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА РЕВМАТИЗМ**

*У статті розкрита медико-соціальна значущість проблеми розвитку ревматизму у дітей в Україні. Викладені сучасні підходи до діагностики, лікування, проведення первинної і вторинної профілактики ревматизму, а також особливості застосування засобів фізичної терапії.*

**Ключові слова:** ревматизм, діти молодшого шкільного віку, фізична терапія.

**Постановка проблеми.** Ревматичні хвороби займають друге місце після захворювань серцево-судинної системи, а також є другою причиною з тимчасової та постійної втрати працездатності в Україні. Незважаючи на позитивну тенденцію до зниження не лише захворюваності й поширеності ревматизму, питання боротьби з ним залишається надзвичайно актуальним і сьогодні, особливо в педіатрії. В останнє десятиліття намітилась тенденція до зміни перебігу захворювання, що характеризується перевагою його важких для діагностування малосимптомних та прихованих форм [3]. Проблема даної патології полягає ще й у тому, що цілий ряд захворювань сполучної тканини досить часто ускладнюється невідкладними станами. У дітей ревматизм має значну тенденцію до гострого важкого рецидивуючого перебігу, тому у первинній і вторинній профілактиці і лікуванні цього захворювання важлива роль відводиться засобом фізичної терапії.

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Ревматизм представляє собою системне інфекційно-алергічне захворювання сполучної тканини, переважна локалізація якого діагностується у серцево-судинній системі. Конкретні механізми розвитку ревматизму не встановлені. Сучасна теорія патогенезу ревматизму є токсико-імунологічна. На думку більшості науковців [1; 2] збудником даного захворювання найчастіше є бета-гемолітичний



стрептокок групи А, появи якого дуже часто передують ангіна, фарингіт або скарлатина. Ушкодження тканин обумовлене дією специфічних продуктів стрептококу, а саме, токсинами, що знижують опірність організму та його імунітативну здатність, провокують розвиток алергічного стану та порушення імоногенезу. Поряд зі змінами в сполучній тканині, розвиваються запальні та деструктивні зміни у стінках судин.

Підтверджена роль генетичної схильності у розвитку ревматизму у дітей. Встановлено полігенний тип успадкування ревматизму. За даними О. Волосовець, схильність до розвитку ревматизму мають особи із групами крові А (II) та В (III) [2].

Ревматичний процес має клінічний перебіг: зворотну фазу (коли відбувається деполімеризація основної речовини сполучної тканин, активне прогресування захворювання) та незворотну фазу (фібриноїдний некроз, що характеризується дезорганізацією колагенових волокон, їх набряканням та відкладанням фібриноїду). Подальший процес дезорганізації сполучної тканини може призвести до деформації клапана, склерозу та розвитку фіброзної тканини. Особливо часто гострий і підгострий початок ревматизму спостерігається у дитячому віці, при цьому, у старшому шкільному віці частіше у дівчат.

Клінічні прояви ревматизму залежать насамперед від активності самого процесу. Так при мінімальній активності клінічні симптоми невиражені, при максимальній – загальні і місцеві прояви хвороби яскраві з наявністю лихоманки. На третьому тижні захворювання відзначають пік підвищення артеріального тиску.

Діагностика ревматизму базується на даних анамнезу, об'єктивного клінічного обстеження, лабораторних даних, результатах серологічного обстеження, даних бактеріологічного дослідження, експрес-методів діагностики, заснованих на прямому виявленні стрептококових антигенів, а також інструментального обстеження [3].

При виборі тактики лікування враховують активність процесу, наявність вогнищ хронічної інфекції і супутніх захворювань, характер ураження суглобів та периферичної нервової системи, стадію недостатності кровообігу та інші ознаки. Процес лікування ревматизму починається зі **стаціонарного етапу**, що включає в себе три режими: постільний (тривалість 2-3 тижні), напівпостільний та тренуючий. На цьому етапі поряд із медикаментозною терапією, обов'язково призначається дієта, що містить достатню кількість повноцінних білків та фізіотерапевтичні процедури. Серед них ультрафіолетове опромінення (УФО), електричне поле ультрависокої частоти (УВЧ), аеронізація, аерогеліотерапія.

Процедуру УФО починають з двох хвилин для кожної мигдалини, щодня додаючи по одній хвилині, збільшуючи до п'яти. Тривалість курсу лікування – 15–20 сеансів. При цьому, як зазначають І. Пархотик, О. Марченко, В. Чорний [4], після теплових або бальнеологічних процедур, масажу опромінення проводити не рекомендується. Тривалість процедури УВЧ становить 10–15 хв. щодня, курс – 15–20 сеансів. При проведенні процедури електроди розташовують симетрично під кутами нижньої щелепи на відстані 1,5 см від шкіри з таким розрахунком, щоб зона мигдалин знаходилася між ними. Потужність – 6–16 Вт.

Процедуру аероіонізації необхідно проводити щодня по 10–20 хв. із застосуванням іонізованого повітря або іонізованих лікарських речовин; високовольтних електроіонізаторів (для легких іонів), гідроіонізаторів (для легких і важких іонів) або бета-іонізаторів (для легких іонів).

Аерогеліотерапію краще проводити вранці, через 30 хв. після легкого сніданку, при температурі повітря 20–25 °С та за відсутності вітру, при відносній



вологості 50–70%. З кожним днем тривалість процедури збільшують на 15 хв, починаючи із 10–15 хв.

У програму фізичної терапії обов'язково включають загальнорозвиваючі, коригувальні (симетричні та асиметричні вправи), вправи на розтягування і розслаблення, вправи на координацію та рівновагу, дихальні вправи (статичні та динамічні). Саме під впливом фізичних вправ збільшується потік імпульсів від пропріорецепторів, нормалізацуються рівень АТ, зменшується ЧСС, зменшується тканинна гіпоксія тощо.

На цьому етапі при постільному режимі для зменшення застійних явищ на периферії, активізації екстракардіальних чинників кровообігу, стимуляції трофічної і скорочувальної здатності міокарда, підняття загального тону організму рекомендоване проведення лікувального масажу. При виконанні масажу слід пам'ятати про напрямки масажних рухів, що пов'язано з током крові та лімфи.

Другий етап лікування (**санаторно-курортний**) рекомендовано проходити на базі спеціалізованого кардіоревматологічного санаторію. Розпочинати його необхідно у неактивній фазі через 6-8 місяців після первинного або вторинного ендоміокардиту з вадою серця або без нього, з недостатністю кровообігу не вище I ступеня. Краще обирати бальнеологічні та кліматичні курорти і відвідувати їх у ті пори року, коли зберігається тепла, стійка та неволога погода. Слід відмітити, що діти з аналогічними клініко-анатомічними ознаками ураження серця, але з недостатністю кровообігу ІІА ступеня повинні лікуватися лише в місцевих кардіологічних санаторіях.

Обсяги, види, форми, методика застосування засобів фізичної терапії залежать від наслідків активної фази перебігу ревматизму, клініко-анатомічної характеристики уражень серця і пов'язаного з цим ступенем недостатності кровообігу. Тому послідовність розширення рухових режимів, застосування ЛФК, лікувального масажу, тренажерів проводиться за програмою фізичної терапії недостатності кровообігу відповідного ступеня. У випадках компенсованих вад серця фізичну терапію проводять за програмою лікування хворих на стенокардію, які належать до I або II функціонального класу. Мета застосування фізіотерапії: прискорення ліквідації наслідків активності процесу; підвищення опірності організму; стимуляція обміну речовин; покращення функціонального стану серцево-судинної системи.

У програму фізичної терапії включають медикаментозний електрофорез (кальцій, саліцилати, сірка), електросон, ультрафіолетове опромінювання; гідротерапію у вигляді прісних ванн, дощового та циркулярного душу індіферентної температури (35–36°C), обливання, обтирання; аероіонотерапію. Додатково, дітям у неактивній фазі ревматизму з недостатністю кровообігу не вище I ступеня може призначатися бальнеотерапія у вигляді вуглекислих, сульфідних, хлоридно-натрієвих, йодобромних та радонових ванн. Установлено, що вуглекислі ванни позитивно впливають на скоротливу функцію міокарда, нормалізують ритм серцевої діяльності, периферичну гемодинаміку; радонові ванни – на порушений серцевий ритм, а також мають седативну і знеболюючу дію, покращують трофіку тканин та обмін речовин. Хлоридні натрієві ванни сприяють поліпшенню кровообігу, мікроциркуляції і трофіки тканин, усуненню гіперкоагуляції крові й нормалізації імунологічних процесів. Ванни призначають щодня або два дні підряд з одним днем перерви, температура – 36–37 °С, курс лікування – 10–12 процедур.

На третьому етапі (**диспансерний**) здійснюються профілактичні заходи. З метою попередження рецидивів і прогресування захворювання вторинна профілактика ревматизму у дітей повинна проводитися не менше 5 років або, навіть,



до досягнення 21 року. Для санації інфекційних вогнищ інфекції у комплексі із медикаментозним та хірургічним лікуванням рекомендовані фізіотерапевтичні процедури. Хворим важливо дотримуватися раціонального рухового режиму (прогулянки пішки, лікувальна гімнастика), повноцінного білкового харчування, обмеження прийому повареної солі, відмовитися від різких змін клімату і активних спортивних занять [4].

**Висновки.** Діти є найбільш уразливою категорією для стрептококової та стафілококової інфекцій. Ураховуючи це, важливо вчасно проводити профілактику, в тому числі із застосуванням засобів фізичної терапії. Одним із головних і дієвих засобів профілактики і лікування ревматизму у дітей є правильно підібрані та дозовані фізичні вправи, поєднані із апаратною фізіотерапією (УФО, УВЧ, індуктотерапія, електрофорез). Значний лікувальний ефект досягається і при застосуванні бальнеотерапії у вигляді вуглекислих, кисневих, радонових ванн. Фізіотерапевтичні методи, включені в завчасне комплексне лікування пацієнтів прискорюють реабілітацію і попереджують розвиток різних ускладнень.

#### Список використаної літератури

1. Боярчук О. Р., Маховська О. С. Сучасні тенденції розвитку ревматичних захворювань // Український ревматологічний журнал. 2009. № 4 (38). С. 16–19.
2. Волосовець О. П. Гостра ревматична лихоманка як проблема сучасної дитячої ревматології // Здоров'я ребенка. 2010. № 3 (24). С. 106–109.
3. Коваленко В. Н., Каминский А. Г. Ревматология как одна из важнейших проблем медицины // Український ревматологічний журнал. 2000. № 1. С. 3–8.
4. Пархотик І., Марченко О., Чорний В. Фізичні засоби в реабілітації хворих із ревматичними вадами серця // Теорія і методика фізичного виховання. 2014. №3. С. 41–45.

Стаття надійшла до редакції 22.11.2018 р.

**Bugaenko T. V.**  
**Sazonov D. Y.**

**Бугаєнко Т. В.**  
**Саонов Д. Ю.**

### TREATMENT PHYSICAL CULTURE IN A COMPLEX PHYSICAL THERAPY OF CHILDREN OF SCHOOL AGE WITH CHRONIC HEART FAILURE OF I-IIA STAGES

*The article presents modern approaches to the diagnosis and treatment of children with chronic heart failure of I-IIA stages. The use of physical therapy in the complex physical therapy of children of the specified age with chronic heart failure of I-IIA stages is substantiated.*

**Key words:** *chronic heart failure, children of school age, treatment physical culture, physical therapy.*

### ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА У КОМПЛЕКСНІЙ ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ I-IIA СТАДІЙ

*У статті розкрито сучасні підходи до діагностики та лікування дітей з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій. Обґрунтовано застосування лікувальної фізичної культури у комплексній фізичній терапії дітей зазначеного віку з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій.*



**Ключові слова:** *хронічна серцева недостатність, діти шкільного віку, лікувальна фізична культура, фізична терапія.*

**Постановка проблеми.** У дитячому й підлітковому віці найбільш розповсюдженою патологією серцево-судинної системи є хронічна серцева недостатність (ХСН). Це захворювання є однією з головних причин інвалідизації, зниження якості життя та смертності в дитячому віці. Проблема поширеності ХСН зростає не лише в Україні, але й в усіх розвинутих країнах світу. Так, в Україні вже в 2012 році загальна чисельність хворих із клінічно вираженою серцевою недостатністю досягнула 2 млн, а впродовж найближчих 30–40 років, за дослідженнями Д. Суркова та В. І. Снісарь, може зрости на 40–60% [4; 5].

З огляду на це, важливого значення набуває питання застосування засобів фізичної терапії в профілактиці і комплексному лікуванні дітей шкільного віку з ХСН, особливо лікувальної фізичної культури.

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Згідно з визначенням Асоціації кардіологів України та ВООЗ, *серцева недостатність* – це стан, при якому насосна функція серця через відсутність зниження тиску наповнення шлуночків не може забезпечити постачання тканин киснем відповідно до потреб їх метаболізму [3].

**Хронічна серцева недостатність** (ХСН) – це клінічний синдром, що має прогресуючий характер і проявляється зниженням толерантності до фізичних навантажень, затримкою в організмі рідини і зменшенням тривалості життя. Серцева недостатність може бути зумовлена одним з трьох патофізіологічних механізмів, а саме: гемодинамічним перевантаженням серця (зазвичай, лівого шлуночка об'ємом або тиском); зниженням скоротливої здатності міокарда; порушенням діастолічного наповнення шлуночка (шлуночків).

Перевантаження тиском спостерігається за наявності артеріальної гіпертензії, аортального стенозу, коарктації аорти (лівий шлуночок), стенозу легеневої артерії, легеневої гіпертензії (правий шлуночок). Ішемічна хвороба серця, перенесений міокардит, кардіосклероз, дилатаційна кардіоміопатія обумовлюють зниження іотропної функції міокарда [1].

Розвиток хронічної середової недостатності на ранніх етапах проходить безсимптомно. Це ускладнення діагностується на більш пізніх стадіях при наявності виражених морфологічних змін міокарда й при суттєвому зниженні його скоротної функції. Механізми формування ХСН запускаються нейрогуморальною активацією систем регуляції, насамперед симпато-адреналовою та ренін-ангіотензінальдостероновою, які забезпечують підтримку серцево-судинної діяльності та стимулюють кардіальні процеси компенсації – процеси ремоделювання міокарда. Враховуючи незворотний характер нейрогуморальної активації, яка з фактора компенсації перетворюється в фактор декомпенсації серцевої діяльності, важливою є діагностика ХСН на ранніх стадіях її розвитку [2].

Прийнята в Україні у 2000 році класифікація ХСН передбачає визначення стадії, варіанта та функціонального класу.

На I стадії (початковій) відмічаються задишка, тахікардія, стомлюваність, що виникають лише під час фізичного навантаження, а у стані спокою гемодинаміка і функції органів не порушені.

На II стадії (тривалій) відбувається порушення гемодинаміки, що проявляється застійними явищами у малому або/та великому колі кровообігу в стані спокою.



На III стадії (кінцевій, дистрофічній) відбуваються тяжкі порушення гемодинаміки, що асоціюються зі стійкими необоротними змінами метаболізму, структури і функції органів і систем організму.

Серед функціональних класів ХСН, за критеріями NYHA (Нью-Йоркської асоціації серця) виділяють:

I ФК – звичайні фізичні навантаження не викликають клінічних проявів серцевої недостатності, а саме: задишки, втоми, підвищеного серцебиття;

II ФК – звичайні фізичні навантаження викликають задишку, втому, серцебиття (помірне обмеження фізичної активності);

III ФК – незначні фізичні навантаження викликають задишку, втому, серцебиття, але у стані спокою скарги відсутні (значне обмеження фізичної активності);

IV ФК – дискомфорт через клінічні прояви СН є у стані спокою, будь-які фізичні навантаження викликають посилення задишки, втоми, серцебиття (вимушена відсутність фізичної активності) [1].

Характерною ознакою ХСН є обмежена фізична активність, що сприяє прогресуванню захворювання, детренованості та зменшенню адаптаційних можливостей серцево-судинної системи. Саме тому важливо застосовувати лікувальну фізичну культуру на всіх етапах фізичної терапії осіб з захворюваннями серцево-судинної системи. Але підбір і використання фізичних вправ повинні перебувати у спільній компетенції фахівці з лікувальної фізичної культури та кардіолога. При цьому повинні враховуватися рекомендації Асоціації кардіологів України, Української асоціації фахівців з серцевої недостатності та інших аналогічних закордонних організацій, що займаються питанням діагностики, лікування та фізичної терапії осіб з ХСН, в тому числі спірним питанням щодо нормування та дозування фізичного навантаження.

Вибір режиму фізичного навантаження визначається шляхом оцінки вихідної толерантності дітей з ХСН за допомогою тесту 6-хвилинної ходьби. Асоціація дитячих кардіологів Росії найбільш сприятливим фізичним навантаженням вважає ходьбу в помірному темпі, і категорично виступає проти ізометричного навантаження [4].

Фізичні вправи, включені до програми комплексної фізичної терапії дітей з ХСН можуть бути представлені у формі ранкової гігієнічної гімнастики (РГГ), лікувальної гімнастики (ЛГ), фізкультурхвилинок та вправ вечірньої гігієнічної гімнастики (ВГГ). Також для комплексного впливу на організм та тренування витривалості у дітей, за рекомендаціями асоціацій, до програми обов'язково необхідно включати дозовану ходьбу.

РГГ необхідно виконувати щодня на всіх етапах фізичної терапії через декілька хвилин після пробудження. Тривалість гімнастики поступово збільшувати з 5-7 до 10-12 хв, змінюючи дозування та кількість вправ. Вправи ЛГ краще призначати на другу половину дня, після завершення занять у школі та відпочинку дітей після уроків. Тривалість заняття ЛГ на початку курсу фізичної терапії повинна становити 25-30 хв. Поступово змінюючи інтенсивність фізичного навантаження та варіанти комплексів вправ, тривалість заняття ЛГ збільшують до 35-40 хв. Заняття необхідно проводити не менше 3 разів на тиждень. До комплексів вправ ЛГ включають загальнорозвиваючі та спеціальні вправи, дихальні вправи, коригувальні вправи. Вони повинні виконуватися без затримки дихання та без натужування.

З метою запобігання втоми, покращенню функціонування мозку, відновленню м'язів, формуванню навичку правильної постави та знімання напруження аналізаторів, дітям впродовж дня рекомендовано проводити



фізкультхвилинки. За рекомендаціями М. Чеховської [5], важливо виконувати 1 фізичну вправу кожні 2 години, бажано, ігровим методом. Як нововведення у режимі дня дітей, автор пропонує, з метою розслаблення, розвантаження хребта, нормалізації дихання та заспокоєння нервової системи перед сном, виконувати вправи вечірньої гігієнічної гімнастики.

Як зазначають фахівці [4], дозоване фізичне навантаження, що може застосовуватися у різних формах, на всіх етапах фізичної терапії дітей з ХСН сприяє ліквідації застійних явищ (набряків), нормалізації коркової динаміки, вирівнюванню співвідношення процесів збудження і гальмування, зменшенню проявів неврозу, профілактиці тромбозу дрібних гілок легеневої артерії, через покращення мікроциркуляції і збільшення об'єму циркулюючої крові.

Дозована ходьба застосовують на усіх етапів фізичної терапії. Її проводять у повільному (60–80 кроків у хвилину), середньому (90–100 кроків у хвилину) та швидкому (120–140 кроків у хвилину) темпах ходьби. Ходьба дозується тривалістю, темпом та ЧСС.

**Висновки.** Незважаючи на величезне різноманіття серцево-судинних захворювань, їх об'єднує синдром серцевої недостатності. Будь-яка кардіологічна патологія зрештою призводить до розвитку хронічної серцевої недостатності, яка має виключно прогресивний характер і значно погіршує прогноз для життя дітей.

Саме тому важливо активно застосовувати з профілактичною і лікувальною метою фізичні вправи, які мають тонізуючу дію, посилюють кровообіг та лімфообіг. Заняття фізичними вправами створюють позитивний емоційний фон у дитини, надають впевненості в собі та в успішному результаті фізичної терапії.

#### Список використаної літератури

1. Медведь В. І. Хронічна серцева недостатність у вагітних: клінічна лекція // Здоров'я жінки. 2012. № 2 (68). С. 21–27.
2. Рак Л. І. Формування хронічної серцевої недостатності у дітей з патологією міокарда запального та незапального ґенезу // Український ревматологічний журнал. 2010. № 2 (40). С. 71–75.
3. Рекомендації з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності / Воронков Л. Г. [та ін.]. – Київ, 2012. 52 с.
4. Чеховська М. Програма фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2017. № 1(27). С. 76–86.
5. Чеховська М. Серцева недостатність у дітей як актуальна проблема фізичної реабілітації // Фізична активність, здоров'я і спорт. 2015. № 4(22). С. 49–58.

Стаття надійшла до редакції 23.11.2018 р.

Vernygora R.M.  
Korzh Z.O.

Вернигора Р.М.  
Корж З.О.

#### PHYSIOTHERAPY IN REHABILITATION ISCHEMIC STROKES

*In the article The principles of physiotherapy, substantiation of application of physical factors in the rehabilitation of ischemic strokes are considered.*

**Key words:** *ischemic stroke, physiotherapy, physical factors, rehabilitation.*



## ФІЗИОТЕРАПІЯ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ

*В статті розглянуто принципи фізіотерапії, обґрунтовано застосування фізичних чинників в реабілітації ішемічних інсультів.*

**Ключові слова:** ішемічний інсульт, фізіотерапія, фізичні чинники, реабілітація.

**Постановка проблеми:** Проблема ішемічного інсульту продовжує залишатись однією з актуальних в ангіоневрології. За прогнозами експертів летальність від інсультів досягне 7,8 млн випадків- у період до 2030 р. Таким чином інсульти можуть стати провідною патологією у структурі загальної смертності у світі [7].

Рівень смертності від інсульту в Україні у 2,5 рази перевищує відповідні показники західно європейських країн і має тенденцію до подальшого зростання. Слід зазначити, що 35,5 % мозкових інсультів трапляються в осіб працездатного віку [5].

За даними міжнародних мультицентрованих досліджень у структурі судинних захворювань головного мозку, саме ішемічний інсульт є однією з найпоширеніших клінічних форм гострого порушення кровообігу. Серед усіх видів інсультів домінують ішемічні ураження мозку, які складають 70-85 %, крововиливи в мозку зустрічаються в 20-25 % випадків, а нетравматичні субарахноїдальні крововиливи складають 5 % [6].

Ішемічний інсульт (інфаркт мозку)- гостре порушення мозкового кровообігу в наслідок дефіциту надходження артеріальної крові до головного мозку, що призводить до його гіпоксії та розвитку ділянок некрозу. Виникає переважно в наслідок оклюзій кровоносних судин[4].

В Україні ще на недостатньому рівні проводяться реабілітаційні заходи. Так більшість пацієнтів, що перенесли інсульт в 20–25 % до кінця життя потребують сторонньої допомоги у повсякденному житті [8].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій:** Сучасні знання про етіологію, патогенез, клінічні прояви судинних вражень головного мозку, а також клінікофізіологічні, біохімічні і морфологічні досліді, дозволяють обґрунтувати використання преформованих фізичних чинників в реабілітації ішемічних інсультів.

Фізичні методи лікування, активно діють на фактори ризику при цереброваскулярних патологіях, дають можливість використовувати їх в багатопрофільній первинній профілактиці мозкових інсультів. Ефективність застосування залежить від форми і стадії захворювання [1].

Раннє впровадження фізіотерапії, систематичне її застосування, адекватне стану хворого, багато в чому забезпечує більш сприятливий перебіг в відновлювальний період захворювання. Так, нині поширюється тенденція використання фізичних чинників на всіх етапах реабілітації (лікарняний, після-лікарняний, санаторно-курортний).

**Мета:** Дослідження наукової та спеціальної літератури, з питань застосування сучасних фізіотерапевтичних методів в реабілітації хворих на ішемічний інсульт.

**Об'єкт дослідження:** реабілітація хворих на ішемічний інсульт.

**Предмет:** фізіотерапія як засіб реабілітації хворих на ішемічний інсульт.

**Методи дослідження:** Аналіз, наукової та спеціальної літератури, з метою виявлення найбільш ефективних засобів фізіотерапії в реабілітації хворих на ішемічний інсульт.





**Викладення основного матеріалу:** Фізіотерапія - засіб реабілітації, який вивчає лікувальну дію природних і преформованих фізичних чинників і розробляє методи їх застосування з лікувально-профілактично, реабілітаційною метою [10].

В системі реабілітації хворих на ішемічний інсульт фізіотерапія займає одне з провідних місць. Фізіотерапевтичні процедури призначають з урахуванням сучасного уявлення про етіопатогенез захворювання, механізм дії фізичного чинника, супутніх та клінічних проявів захворювання та етапу реабілітації. Комплексне застосування лікарських і фізіотерапевтичних засобів, в значній мірі покращує ефективність реабілітації у відновний період.

В.А. Єпіфанов, В.М. Мухін, Боголюбов В.М. вважають, що фізіотерапевтичне лікування необхідно призначати при ішемічному інсульті наприкінці першого тижня від початку захворювання за умови нормального артеріального тиску та без явної декомпенсації серцево-судинної та дихальної систем [1;4;9].

Наряду з цим провідні фізіотерапевти наголошують, що основними принципами фізіотерапії є: ранній початок фізіотерапевтичних процедур (якщо дозволяє стан здоров'я пацієнта, то починають з перших днів); систематичність і тривалість (особливо в перший рік після перенесеного інсульту); адекватність і комплексність [1; 2; 3 ].

У перебігу інсульту виділяють декілька періодів: 21 день від початку захворювання складає гострий період, у межах якого виділяють найгострішу фазу – перші сім днів, протягом яких хворий повинен знаходитися в палаті інтенсивної терапії. Основна мета – збереження життя, початок реабілітаційних заходів за стабілізації життєво важливих функцій (може ковтати, стабільний кров'яний тиск і ЧСС, самостійно дихає, при свідомості). Завданнями ранньої реабілітації в гострому періоді є попередження розвитку патологічних станів і ускладнень, вироблення активних рухів, корекція порушення ковтання, початок роботи з відновлення мови, психологічна реабілітація. Із першого до шостого місяця – ранній відновлювальний період. Завданнями цього періоду є попередження повторного інсульту і максимально інтенсивна реабілітація. Темпи відновлення пацієнтів у цьому періоді найбільш швидкі [4].

Саме в цих періодах застосовуються фізіотерапевтичні методи лікування. Залежно від особливостей стану хворого його функціональних можливостей, віку, статі, передбачають застосування різних фізичних методів, методик проведення процедур, тобто індивідуальний підхід до пацієнта з урахуванням його реакції на застосування фізіотерапевтичної процедури.

При ішемічному інсульті застосовують ГН ВЛОК (внутрішньосудинне опромінення крові гелій неоновим лазером) який впливає на гемостаз, реологічні якості крові, клітинно-мембранні утворення, систему перекисного окислення ліпідів, активує фібриноліз, що приводить до збільшення швидкості периферичного кровообігу, покращенню оксигенації тканин. Результати РЕГ засвідчують, що ВЛОК покращує гемоциркуляцію, збільшує кровонаповнення в пошкодженому судинному басейні, покращує венозний відтік, знижує підвищений тонус мозкових артерій, підвищує та нормалізує пульсове кровонаповнення [ 2].

Біорезонансна стимуляція (БРС) - новий лікувально-профілактичний метод, фізіотерапії з використанням, біокеруючих без стресових віброакустичних впливів, заснований на використанні власних біоритмологічних характеристик організму, для отримання автоколивальної системи «апарат-організм». БРС прискорює розсмоктуванню набряків і патологічних відхилень тканин, зняттю контрактур м'язів і



знеболення, посиленню енергетичного обміну в тканинах (аеробного та анаеробного окислення глюкози), прискоренню регенерації тканин (ядерної активації РНК і білкового синтезу), нормалізує збудливість нервів і гормональний гомеостаз. Результатом такого впливу є відновлення патологічного дисбалансу функцій і структури. Перевагою БРС є цілеспрямована нормалізуюча дія на осередок патологічного вогнища. БРС може використовуватися для лікування та профілактики ішемічних інсультів. При цьому лікувальний ефект має стійкий і довго тривалий характер з практично повним відновленням втраченої функції організму. [10].

Флюктуоризація (*fluctuor*) – це метод електролікування з використанням змінного струму звукової частоти малої сили і низької напруги з шумовим спектром. Такий струм складається з хаотичного змінення синусоїдальних коливань від 100 до 2000 Гц, Особливість дії полягає в тому, що постійна зміна параметрів коливань не викликає сумарних процесів в тканинах, які відбуваються при ритмічному впливі однакових імпульсів чи коливань. Викликає м'язові аритмічні скорочення, покращує крово- та лімфообіг, підвищує проникливість стінок судин, активізує ферментативну діяльність, покращує трофіку тканин [1].

Електростимуляція – лікувальний метод для відновлення функції нервово-м'язового апарату, де діючим фактором є імпульсні струми. Під впливом імпульсного струму, який діє на ділянку нервового або м'язового волокна, в цій ділянці виникає збудження, початком якого слугує коливання мембранного потенціалу. Його виникнення пов'язане з тим, що зовнішня поверхня мембран стає зарядженою більш електронегативно відносно внутрішньої її поверхні у зв'язку з швидким проникненням іонів Na, чого достатньо для появи біоструму мембран.

Згідно з іонною теорією збудження П.А.Лазарева, під впливом струму відбувається поляризація мембран іонами Na, K, що призводить до зміни білкової структури та скорочення м'язів. Особливості дії методу полягають в покращенні трофічних процесів, кровопостачання та нервово-м'язової передачі в стимульованих тканинах. Електростимуляція проводиться на фізіотерапевтичних апаратах: «Нейроімпульс-1», «Тонус-1», «Тонус-2», «Стимул», «Міоритм», «Ампліпульс-4», «Ампліпульс-5», «Ампліпульс-7», «MIT-1C» [3].

Дециметровхвильова терапія, потужність випромінювання 5 Вт: дія дециметровими хвилями збільшує прилив крові до головного мозку та покращує венозний відтік крові, що зменшує набряк головного мозку, збільшує дифузне збудження в паралітичних м'язах [1].

Низькочастотна магнітотерапія, в лікувальних дозах позитивно впливає на тканини головного мозку. В механізмі дії на перший план виступають первинні фізико-хімічні явища в біологічних речовинах, елементах крові, біолоїдах, макромолекули набувають здатності проходити через мембрани, впливаючи на біологічні процеси. Загальна дія магнітотерапії: протинабрякова, протизапальна, починаючи з гострої фази, спазмолітична, протибольова, судинна, трофічна дії, покращення мікроциркуляції та реологічних якостей крові [10].

**Висновки.** У ході аналізу даних наукової та спеціальної літератури виявили, що серед всіх видів інсультів домінують ішемічні ураження мозку, які складають 70–85 %. На сьогоднішній день розробляються програми реабілітації в яких важливе місце посідають фізіотерапевтичні чинники, що призначаються, враховуючи стан хворого, перебіг захворювання, особливості дії самого фізіотерапевтичного фактору.



**Перспективи подальших пошуків:** Полягають в оцінці ефективності застосування фізичних чинників, в реабілітації хворих на ішемічний інсульт у після лікарняному періоді.

**Література:**

1. Боголюбов В.М. Общая физиотерапия: [учебник для вузов] / В.М. Боголюбов, Г.П. Пономаренко. – М. : СПб :. Мед. лит. 1997. – 480 с.;
2. В.Ф. Рассохин В.Ф. Лазерная терапия в неврологии. / В.Ф. Рассохин. – К: 2001.–128с. ;
3. Гурленя А.М. Физиотерапия в неврологии / А.М. Гурленя, Г.Е. Багель, В.Б. Смычек. – М. : Мед. лит. 2008 – 296 с.
4. Епифанов В. А. Реабилитация больных перенесших инсульт. Епифанов В. А. – М. : МЕДпрес–информ? 2006. – 256 с.;
5. Кадыков А. С. Реабилитация после инсульта / Кадыков А. С. – М.: вид «Миклош», 2003. – 176 с.;
6. Копчак О.О. Особливості постінсультних когнітивних порушень у пацієнтів з метаболічним синдромом. / О.О. Копчак. Міжнародний неврологічний журнал. № 3 (49). – 2012. – С. 88–95.
7. Марченко О.К. Основы физической реабилитации / О.К. Марченко. – К. : Олимпийская литература, 2012. – 528 с.;
8. Міщенко Т.С. Профілактика мозкового інсульту : метод. рекомендації / Т. С. Міщенко, Є.В. Лакомцева. – Харків, 2006. – 15 с.;
9. Мухін В.М. Фізична реабілітація : [підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту]. 3 вид., переробл. та доповн. / В.М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2009. – 486 с.;
10. Фізіотерапія: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів / В.Д. Сиволап, В.Х. Каленський. – З.: ЗДМУ, 2014. – 196 с.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

**Glushko K.A.  
Карпенко Ю. М.**

**Глушко К. А.  
Karpenko Yu.M.**

**PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS AFTER ADULT CEREBRAL ISCHEMIC STROKE AT EARLY RECONSTRUCTION STAGE**

*The article deals with a comprehensive program of physical rehabilitation of patients after a cerebral ischemic stroke undergoing an early stage of treatment in conditions of inpatient treatment.*

**Key words:** stroke, ischemia, rehabilitation, patients, working capacity.

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО МОЗКОВОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ НА РАНЬОМУ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОМУ ЕТАПІ**

*У статті розглядається комплексна програма фізичної реабілітації хворих після перенесеного мозкового ішемічного інсульту на ранньому етапі лікування в умовах стаціонарного лікування.*

**Ключові слова:** інсульт, ішемія, реабілітація, хворі, працездатність.



**Постановка проблеми.** Актуальність. За даними ВООЗ, ішемічний інсульт трапляється у 1,5 -7,4 випадку на 1000 населення. Його частота збільшується з віком, сягаючи максимуму в 60-70 років (20 випадків на 1000 населення). 46% хворих на інсульт помирають протягом 1-го місяця. У 48% спостерігаються геміпарези, які у подальшому призводять до інвалідності, у 30% – розвиваються психоорганічні синдроми. Інсульт займає 1-ше місце серед причин стійкої втрати працездатності – 53%. Кількість випадків інсульту у працездатних пацієнтів неухильно зростає. 80% хворих, які перенесли інсульт, стають інвалідами, 20% серед них потребують стороннього догляду. Лише 20 % хворих після ішемічного інсульту зберігають працездатність (С. В. Потокій, 2014).

За даними МОЗ України смертність від інсульту займає 10% у загальній структурі смертності від різних захворювань у всьому світі. У перспективі прогнозують зріст випадків інсульту та летальних: у 2016 р. – до 18 млн і 6,5 млн, у 2030 р. – до 23 млн та 7,8 млн відповідно. Смертність від інсультів посідає третє місце після онкозахворювань та інфарктів міокарда. Частота ішемічних інсультів співвідноситься з частотою геморагічних інсультів як 4:1. Показники смертності від інсульту в Україні в 2 рази вище, ніж у країнах Західної Європи (М.Н. Maltseva, А.А. Shmonin, 2016).

Ефективність застосування не всіх різноманітних методик фізичної реабілітації після інсульту є науково обґрунтованими. Вітчизняні дослідження в основному висвітлюють стандартні і не новітні програми фізичної реабілітації, які спрямовані на профілактику виникнення ускладнень, і на відновлення вже втрачених функцій. Проте, недостатнім є теоретико-методичне обґрунтування застосування методів та засобів реабілітації в залежності від результатів обстеження. Таким чином, розробка методики фізичної реабілітації хворих після перенесеного ішемічного інсульту, яка давала б можливість максимально індивідуалізувати програму фізичної реабілітації є актуальною (С. Афагонов, 2014).

**Мета** – проаналізувати і узагальнити дані науково-методичної літератури, щодо існуючих методик фізичної реабілітації хворих другого періоду зрілого віку і розробити експериментальну методику фізичної реабілітації хворих після перенесеного ішемічного інсульту.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дослідження проводилось на базі Сумського обласного клінічного госпіталю ветеранів війни у ангіоневрологічному відділенні та у відділенні відновного лікування. В дослідженні взяло участь 20 пацієнтів другого періоду зрілого віку – від 40 до 60 років, з діагнозом гостре порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом в басейні правої та лівої середньої мозкової артерії.

Відповідно до встановленого діагнозу у хворих спостерігався геміпарез однієї половини тіла. Термін перебування пацієнтів у відділенні для проходження курсу відновного лікування на ранньому відновному етапі в середньому становив 14 днів, що регламентується внутрішнім розпорядком Сумського обласного клінічного госпіталю ветеранів війни.

Процес фізичної реабілітації передбачає застосування фізичних вправ, масажу і природних факторів у комплексному процесі відновлення втрачених функцій, фізичного стану та працездатності хворих [4].

Фізичну реабілітацію проводили відповідно до алгоритму клінічної діяльності фахівців фізичної реабілітації: обстеження для визначення функціональних порушень та обмежень; прогнозування результатів реабілітаційного втручання;



планування реабілітаційного втручання; реабілітаційне втручання; оцінювання результатів втручання.

Реабілітаційне обстеження проводилось згідно розробленої картки реабілітаційного обстеження, яка включала такі складові: аналіз історії хвороби, збір анамнезу; тонометрія і пульсометрія; оцінка тону м'язів за шкалою Ашфорда; гоніометрія і мануальне м'язове тестування; контрольні тести для динамічної оцінки стану хворих: Шкала Інсульту Національного Інституту Здоров'я, Госпітальна шкала тривоги і депресії, Шкала оцінки психічного стану, Індекс активності повсякденного життя Бартела.

Для виконання програми фізичної реабілітації ставились наступні вимоги: індивідуальний підбір вправ; контроль за навантаженням (вимірювання АТ, ЧСС); індивідуальний підбір засобів реабілітації та пересування; підбір демонстраційного матеріалу для родичів та опікунів пацієнта.

Для досягнення максимального відновлення функцій уражених кінцівок на основі теоретичного аналізу авторських методик нами була сформована і використана методика, яка включала в себе: профілактику виникнення відлежних, дихальних ускладнень, патологічних поз, контрактур; навчання основним руховим навичкам; виконання вправ для зменшення підвищеного тону м'язів уражених кінцівок; виконання вправ для збільшення сили м'язів уражених кінцівок; виконання вправ для покращення рівноваги у різних вихідних положеннях; виконання вправ для покращення координації рухів; виконання вправ для збільшення витривалості; виконання вправ для покращення навичок самообслуговування; виконання індивідуального підбору допоміжних засобів пересування; інструктаж родичів пацієнта та осіб, що доглядають за хворим, після перенесеного ішемічного інсульту [3].

Для збільшення сили м'язів уражених кінцівок застосовували вправи з обтяженням 60-80% від максимального, рухи виконували в повній амплітуді у всіх площинах та з різних вихідних положень. Найбільш ефективним методом виконання вправ є колове тренування з поступовим зменшенням інтервалу відпочинку між підходами протягом мезоциклу. Тривалість відпочинку 2-3 хв.

Для покращення навичок ходьби і самообслуговування удосконалювали рівновагу, координацію, підвищували загальну витривалість. Для покращення рівноваги виконували вправи на утримання ваги тіла з різних вихідних положень, а також поступове зменшення площі опори. З метою вдосконалення координації рухів застосовували різні види ходьби. Для забезпечення додаткового зорового контролю з боку самого хворого, вправи виконували перед дзеркалом [6].

Для вдосконалення дрібної моторики виконували вправи з діянням всієї кисті і пальців: складання пазлів, сірників в коробку, заціпання ґудзиків, зав'язування шнурівок, набирання номеру телефону, друкування на клавіатурі, закручування гайки, письмо.

Для усунення наслідків ураження лицевого нерву застосовували вправи для м'язів, які виконували перед дзеркалом.

Особливий акцент робили на використанні фізичних вправ комбінованого впливу (вирішують більше двох проблем одночасно), з предметами. Рекомендований інвентар для проведення занять: дзеркало, набивні м'ячі, шведська стінка, набори побутових пристосувань, допоміжні засоби пересування, кушетка, мати, тренажери, набори для розробки дрібної моторики [2].

У змінах функціонального стану осіб, що перенесли мозковий ішемічний інсульт спостерігалась тенденція до покращення обстежуваних показників як в



основній групі так і в групі порівняння, проте у пацієнтів основної групи відбулися вірогідно ( $P < 0,05$ ) більші зміни ніж у пацієнтів групи порівняння за такими показниками: за Індексом активності повсякденного життя Бартела (Barthel ADL Index) незалежність пацієнтів у повсякденному житті та у самообслуговуванні збільшилась на 33,5%; за Шкалою Інсульту, розробленою американським Національним Інститутом Здоров'я (NIH Stroke Skale) показники пацієнтів основної групи покращились на 16%; за Шкалою оцінки психічного стану (Mini-Mental State Examination) та за результатами Госпітальної шкали тривоги і депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale) за час проходження фізичної реабілітації за експериментальною методикою, показники орієнтації в часі і просторі покращились на 25%, короткотермінової пам'яті – на 16,5%, уваги – на 26%, довготривалої пам'яті – на 26,4% і мовної функції – на 17,7%; рівень депресії і тривоги пацієнтів знизився; рівень спастичності у пацієнтів, які займались за експериментальною методикою знизився на 11%, що сприяло збільшенню амплітуди рухів і сили м'язів.

**Висновки.** Результати обстежень дають змогу стверджувати, що застосування запропонованої методики дозволяє за короткий термін покращити порушені функції і допомогти хворим повернутися до активної повсякденної діяльності, що свідчить про її ефективність.

#### Література:

1. Агафонов С. Функціональний стан осіб другого зрілого віку, які перенесли ішемічний мозковий інсульт, на першому етапі раннього відновного періоду / Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Є. Приступи. Львів, 2014. Вип. 18, т. 3. С. 4-6.
2. Андріюк Л. В. Додаткові можливості корекції розладів неврологічних функцій у пацієнтів з наслідками геморагічного інсульту / Л. В. Андріюк, І. В. Магулка // Медична гідрологія та реабілітація. – ПрАТ «Трускавецькурорт». – Т. 13. – № 1-3. – 2015. – С. 24-35.
3. Віничук С. М. Пошук нових підходів до лікування гострого ішемічного інсульту / С. М. Віничук, М. М. Прокопів, Т. М. Черенько // Український неврологічний журнал. – 2014. – № 1. – С. 3-10.
4. Воронін Д. М., Павлюк Є. О. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи: навч. посібник. Хмельницький: ХНУ, 2011. 143 с.
5. Потокій В. С. Метод відновлення рухової функції у осіб із спастичністю м'язів після інсульту / Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014. № 3. С. 53-56.
6. M.N.Maltseva M.N., Shmonin A.A., Melnikova E.V., Ivanova G.E. Occupational therapy for rehabilitation of neurological patients. Consilium Medicum. 2016; 18.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

**Нрыбок N.M.  
Duzhyi D.I.**

**Грыбок H.M.  
Дужий Д.І.**

### **THE ROLE OF ERGOTHERAPY IN REHABILITATION OF CHILDREN WITH CHILDREN'S CEREBRAL PARALICITY**

*The article considers the role of ergotherapy in the rehabilitation of children with cerebral palsy. The theoretically grounded program of complex rehabilitation of children*



*with cerebrovascular disease on the basis of ergotherapy. The features of ergotherapy with children of preschool and junior school age with spastic forms of cerebral palsy are revealed.*

**Key words:** *ergotherapy, children, cerebral palsy, labor therapy, correction of motor functions, program of ergotherapy.*

## РОЛЬ ЕРГОТЕРАПІЇ У РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ІЗ ДЦП

*У статті розглянута роль ерготерапії при реабілітації дітей із дитячим церебральним паралічем. Теоретично обґрунтована програма комплексної реабілітації дітей з ДЦП на основі ерготерапії. Розкриті особливості занять ерготерапії з дітьми дошкільного і молодшого шкільного віку зі спастичними формами церебрального паралічу.*

**Ключові слова:** *ерготерапія, діти, дитячий церебральний параліч, працетерапія, корекція рухових функцій, програма ерготерапії.*

**Постановка проблеми.** У наш час велика кількість дітей хворіє на дитячий церебральний параліч (далі – ДЦП). Це пов'язано із низкою різноманітних причин. Важливо знати, що процес лікування та реабілітації дітей необхідно починати на ранніх стадіях. Миттєва реакція на проблеми, які пов'язані із здоров'ям у дітей із ДЦП у свою чергу спричинить позитивні наслідки у майбутньому. Особливу увагу при здійсненні реабілітації дітей необхідно звернути на ерготерапію, яка є на сьогодні актуальною та спричиняє позитивні результати за невеликий проміжок часу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ерготерапія як реабілітаційна технологія привертає увагу науковців і практиків. Зокрема роботи Остапенко Г. О., Панчишної О. К., Циганок О. В. присвячені дослідженню використання ерготерапії в комплексній реабілітації дітей 11-12 років із дитячим церебральним паралічем. Аналіз науково-методичної літератури показав, що рання і систематична корекція рухових порушень, здійснювана в єдиному комплексі лікувально-педагогічних заходів для дітей з дитячим церебральним паралічем, сприяє попередженню і подоланню багатьох ускладнюючих порушень і виявленню компенсаторних можливостей дитячого мозку.

**Метою** статті є розробка програми ерготерапії для дітей дошкільного і молодшого шкільного віку зі спастичними формами церебрального паралічу.

**Об'єкт дослідження** – ерготерапія при реабілітації дітей з ДЦП.

**Предмет дослідження** – експериментальна програма ерготерапії для дітей з ДЦП.

**Методи дослідження** – аналіз наукової літератури, педагогічне спостереження, анкетування, визначення рухових можливостей рук за експрес-методикою К. Семенової; оцінювання показників сформованості навичок самообслуговування.

**Виклад основного матеріалу.** Захворювання на ДЦП є актуальною проблемою в дитячій неврології. За останні 40 років у всьому світі збільшилося число інвалідів дитинства з діагнозом ДЦП і становить 1,88 випадку на 1000 дітей. Тяжкість інвалідизації у 20-35% хворих виявляється настільки значною, що вони не можуть обслуговувати себе, пересуватися, важко навчаються [2].

Різнманітні засоби фізичної реабілітації з корекції основних рухових функцій є важливою частиною загальної системи виховання, навчання дітей з церебральним паралічем і адаптацією їх у сучасному у спільстві.



О. М. Мастюкова дає таке визначення ДЦП: «Термін ДЦП позначає групу рухових розладів, що виникають при ураженні рухових систем головного мозку і виявляються в недоліку або відсутності контролю з боку нервової системи за функціями м'язів» [6].

За Л. О. Бадалян, дитячі церебральні паралічі – це група патологічних синдромів, що виникають унаслідок внутрішньоутробних, родових або післяродових уражень мозку і виявляються у формі рухових, мовних і психічних порушень [2].

За останні 15 років лікування таких хворих дітей показало, що тільки комплексне систематичне лікування може значно поліпшити загальний стан дитини. Це стало можливим завдяки тому, що були розроблені різні методи моторного перенавчання дітей (методи Бобат, Козявкіна, Кебот, Феліс, Семенової), які дозволяють значно знизити ступінь інвалідності або навіть усунути її [4].

Основними напрямками роботи з корекції рухових порушень є формування навиків самообслуговування, розвиток практичної діяльності і підготовка руки до аркуша. При цьому важливо пам'ятати, що опанування рухових навиків відбувається поетапно і вимагає великого часу. Для здобуття позитивного реабілітаційного ефекту в дітей з ДЦП необхідна тривала і наполеглива робота [5].

У контексті корекційно-реабілітаційної роботи з відновлення рухових функцій у дітей із церебральним паралічем ерготерапія спрямовується на:

- покращення координації рухів;
- нормалізацію розподілу тонуусу в м'язових групах верхніх кінцівок;
- зміцнення слабких м'язів;
- вироблення стереотипу правильного ортостатичного положення тіла;
- пригнічення патологічних рефлексів, гіперкінезів, синкінезій;
- формування предметно-маніпулятивної функції; профілактику патологічних установок і контрактур [1, 4].

Розроблена програма працетерапії для дітей дошкільного і молодшого шкільного віку зі спастичними формами церебрального паралічу реалізовувалася за напрямками: - самообслуговування; - соціально-побутова орієнтація; - творчо-продуктивні види діяльності; - елементарні трудові операції; - тематичні ігри-маніпуляції з предметами для розвитку дрібної моторики.

Організаційно-методичне забезпечення занять з працетерапії передбачало врахування таких педагогічних аспектів.

1. Працетерапія реалізовується на підставі основних педагогічних принципів: ранній початок проведення; систематичність, доступність та поступовість застосування трудових процесів; відповідність їх інтелектуальним і руховим можливостям дитини.

2. Результатом працетерапії є цілеспрямоване вироблення певного продукту праці або виконання трудового завдання. Отже, праця дитини повинна бути результативною і дитина повинна бачити результати своєї діяльності.

3. Метою підвищення мотивації дитини до діяльності доцільно на підставі попередньо проведених бесід з нею та її ближнім соціальним оточенням з'ясувати інтереси, нахили, побажання дитини. Це дозволить підвищити ефективність працетерапії за рахунок включення в окремі заняття виду діяльності, у якому дитина може виявити свої здібності та творчий потенціал (малювання, ліплення, аплікація тощо).

4. Для активізації дітей доцільно розробити систему заохочень (винагород) за результативну діяльність. При цьому дитина повинна розуміти за що конкретно її





похвалили (винагородили): уважність, старанність, швидкість виконання, правильність, творчий здобуток, дотримання методики виконання, кінцевий результат тощо. Наприкінці заняття доцільно провести виставку робіт дітей.

5. У процесі залучення дітей до колективної роботи необхідно створити максимально позитивну (доброзичливу) емоційну атмосферу, виключити елементи змагання серед дітей.

6. Для підвищення зосередженості уваги дитини на виконанні трудового завдання бажано усунути додаткові зовнішні подразники (тиша, не надто яскраве освітлення, оптимальна температура повітря тощо).

7. Робочий матеріал, окремі деталі виробу для працетерапії доцільно добирати більш яскравими, кольоровими, різної фактури. Це сприятиме стабілізації зацікавленості й уваги, позитивній психоемоційній мотивації та дозволить додатково розширити діапазон завдань з розвитку дитини: вивчення кольорів та їх відтінків, удосконалення тактильно-рухової чутливості тощо.

8. У випадку явних ознак втоми в дитини (значне зниження уваги, посилення спастичності м'язів, виражена дискоординація рухів, гіперемія або блідість обличчя, відмова від виконання) необхідно провести фізкультхвилинку з метою усунення психофізичного напруження, загальну релаксацію під заспокійливу музику, бесіду з дитиною на цікаву для неї тему тощо.

9. Особливістю терапії працею є насамперед вироблення у дитини з церебральним паралічем правильної робочої пози, яка сприятиме розслабленню спастичних м'язів. До таких поз відносяться положення стоячи з опорою рук на поверхню столу; положення стоячи з опорою рук, тулуба і ніг; положення сидячи з опорою голови і тулуба на високу спинку стільця і з опорою рук на стіл; положення сидячи з фіксацією стоп (при гіперкінезах) [3].

10. Навчання дитини техніки трудової діяльності необхідно здійснювати за схемою: показ способу виконання трудової операції (розчленованої на окремі прості елементи), пояснення трудового завдання з наочною демонстрацією (прямою та опосередкованою – плакати, малюнки, зразки тощо), пасивне відтворення основних робочих рухів, пасивно-активне виконання (напівсамостійне), самостійне виконання зі супроводжувальним поясненням (вказівками, поправками тощо).

11. На початкових заняттях використовується робота, що вимагає простої біманіпуляції (розгладження, складання бавовняного матеріалу, паперу), далі – робота з покращення координації рухів; дітям пропонують трудові операції, що вимагають виконання різних дій лівою і правою руками.

12. З метою пригнічення насильницьких рухів (синкінезії, гіперкінези) доцільно використовувати спеціальні пристосування, а саме: крісло з широкими підлокітниками, високою спинкою, головоутримачем, нотною підставкою з фіксуючими ремнями для спини; пристосування, що фіксують руку дитини до інструмента; інструменти з обтяженням [7].

Структура заняття з працетерапії:

- вступна частина (5-10 хв.): вправи для зниження спастичності м'язів верхніх кінцівок з елементами самомасажу; ознайомлення дітей з видом діяльності та тематикою заняття;

- основна частина (20-30 хв.): виконання конкретного завдання;

- заключна частина (3-5 хв.): релаксаційні вправи; підведення підсумків діяльності.

Самообслуговування. У процесі занять з формування (удосконалення) навичок самообслуговування приділялася увага таким моментам:



- навички прийому їжі (пиття із чашки; користування ложкою, виделкою);
- навички вдягання-роздягання (взуття, одяг, застібування-розстібування);
- навички особистої гігієни (умивання, миття рук із милом, чищення зубів, сушка волосся феном, розчісування, користування носовою хустинкою, користування туалетом тощо).

Формування в дітей зі спастичними формами церебрального паралічу навичок самообслуговування здійснювалося у три етапи. Перший етап був зорієнтований на формування загального уявлення про дію (пояснення, опис, показ), що забезпечувалося спеціальними прийомами навчання, які включали: - пояснення сутності та призначення трудової дії;

- показ виконання цілісної дії;
- показ послідовного виконання окремих елементів (операцій) трудової дії з детальним описом кожної операції;
- спільне виконання послідовних операцій (елементів) трудової дії, за необхідністю пасивне і пасивно-активне виконання;
- виконання послідовних елементів рухової дії разом із педагогом: дитина діє за словесною інструкцією і за зразком, наслідуючи рухи педагога, який у разі потреби надає допомогу у відтворенні окремих елементів.

На другому етапі здійснювалося напівсамостійне виконання рухової дії: дитина виконувала послідовні елементи трудової дії за словесною інструкцією педагога з унесенням необхідних поправок.

На третьому етапі дитина самостійно виконувала рухової дії під контролем педагога, промовляючи вголос кожну операцію.

Формування навичок побутової орієнтації спрямовувалося, окрім вирішення спеціальних завдань, на забезпечення самостійності дитини у повсякденному житті. Цей напрям працетерапії передбачав навчання дитини:

1. користуватися побутовими приладами, а саме:

- замикати і відмикати різні замки, дверні защіпки тощо;
- користуватися змішувачами та вмикачами світла;
- вміти закрутити і відкрутити гвинти на болтах різного діаметру;
- користуватися телефоном: домашнім (з круглим диском, кнопковим) і мобільним;
- відкривати-закривати різні коробки, пляшки тощо;

2. виконувати повсякденну домашню роботу:

- мити посуд;
- сервірувати стіл («Чекаємо гостей»);
- витирати пил, підмітати;
- прати білизну, віджимати її, розвішувати;
- прасувати білизну;
- прибирати своє робоче місце.

Навички побутової орієнтації відпрацьовувалися у повсякденному житті і на спеціальних стендах із зафіксованими на ньому різними змішувачами, замками з відповідними до них ключами, вмикачами світла, різними дверними защіпками, болтами з відповідними гвинтами, телефонними дисками, мотузками з кольоровими прищіпками тощо. Заняття, що передбачали засвоєння навичок домашнього господарства проводилися у вигляді тематичних занять з елементами гри.

Серед творчо-продуктивних видів діяльності, що використовувалися на заняттях працетерапії, надавалася перевага тим, кінцевий продукт яких виявляв



соціальну значимість, був суспільно-корисним, включаючи значущість для самої дитини.

До занять з працетерапії залучалися такі види творчо-продуктивної діяльності:

- ліплення з пластиліну різної цупкості (вазони, чашки, тарілки, кулічі, пиріжки для ляльок, іграшки для маленьких дітей тощо);
- виготовлення сувенірів для близьких, друзів із природного матеріалу (каштани, мушлі, квасоля, макарони, бісер, гречка тощо);
- вирізання серветок із паперу, тканини;
- виготовлення прикрас (буси, браслети, персні й ін.) із бусин та бісеру;
- виготовлення різного розміру конвертів та паперових коробок із аплікаціями або малюнками для зберігання власних речей (прикраси, листівки й ін.).

Нескладні трудові процеси вводилися до занять з працетерапії в якості розминки та фізкультпауз (-хвилинок), а також поєднання кількох елементарних операцій виносилися в окреме заняття.

На заняттях з працетерапії застосовувалися такі нескладні трудові операції:

- змотування ниток у клубки;
- сортування різних дрібних предметів за розміром, кольором, фактурою, видом матеріалу в різні ємкості;
- складання різних розбірних предметів-іграшок;
- висаджування квітів у вазони;
- наклеювання марок на конверти;
- комплектування у коробки різних предметів (кубики, доміно, цукор-рафінад, диски тощо);
- складання рушничків, серветок, носових хустинок тощо.

Ігри-маніпуляції з предметами для розвитку дрібної моторики. Такі ігри спрямовувалися, насамперед, на розвиток координації тонких рухів рук (дрібної моторики).

Дослідження ефективності експериментальної програми здійснювалося за результатами оцінювання функціонального стану верхніх кінцівок, що передбачало застосування таких методів: визначення рухових можливостей рук за експрес-методикою К. Семенової; оцінювання показників сформованості навичок самообслуговування.

У теперішній час все більше варто звертати увагу на методи ерготерапії і застосовувати її все частіше при здійсненні процесу відновлення рухових дій, особливо у дітей із ДЦП.

**Перспективи подальших досліджень.** Зазначена проблема потребує здійснення подальших наукових досліджень, особливо щодо реабілітації дітей із ДЦП. На даний час ерготерапія є надзвичайно актуальною при здійсненні заходів із лікування та реабілітації дітей із ДЦП.

#### **Список використаної літератури:**

1. Багрій Іванна. Заняттєва терапія як напрям професійної діяльності / Іванна Багрій // Педагогіка та психологія професійної освіти. – 2014. – №1. – С. 158-166.
2. Бадалян Л. О. Невропатологія / Л. О. Бадалян. М.: Изд. центр «Академія», 2003. 368 с.
3. Белова А.Н. Нейрореабілітація: Руководство для врачей. – М.: Антидор, 2003. – 568 с.



4. Вроджені вади розвитку центральної нервової системи – нагальна медико-соціологічна проблема державного значення // Укр. мед. Часопис. – 2010. № 6. – с. 35–37.

5. Эрготерапия (Occupational Therapy) – новая профессия в сфере реабилитации для Украины – [електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.ua.ua.info/mamforum\\_arch/theme/516316.html](http://www.ua.ua.info/mamforum_arch/theme/516316.html).

6. Кукса Н. В. Працетерапія як засіб відновлення функцій рук у дітей із церебральним паралічем / Корекційна та соціальна педагогіка і психологія. 2013. № 23. – С. 148–158.

7. Таран І.В. Ерготерапія, як сучасний напрямок фізичної реабілітації хворих із травмами й захворюваннями нервової системи / І.В.Таран, Ю.Валюшко // Теоретичні та методичні проблеми фізичної реабілітації : матеріали VI Всеукр. наук.- метод. конф. – Херсон, 2016. – С. 292–298.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2018 р.

**Grinishak D.O.  
Kuksa N.V.**

**Гринішак Д.О.  
Кукса Н.В.**

## **COMPLEX REHABILITATION OF PERSONS AFTER HYPERTENSIC CRISIS**

*The article presents the research results of the effectiveness of a physical rehabilitation' comprehensive program of individuals after an uncomplicated hypertensive crisis.*

**Keywords:** *rehabilitation, hypertensive crisis, arterial hypertension, physical rehabilitation program, research results.*

### **КОМПЛЕКСНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ ПІСЛЯ ГІПЕРТЕНЗИВНОГО КРИЗУ**

*У статті представлено результати дослідження ефективності комплексної програми фізичної реабілітації осіб після неускладненого гіпертензивного кризу.*

**Ключові слова:** *реабілітація, гіпертензивний криз, артеріальна гіпертензія, програма фізичної реабілітації, результати дослідження.*

**Постановка проблеми.** Проблема гіпертензивних кризів (ГК) залишається на сьогодні актуальною, зважаючи на тяжкі наслідки та ускладнення цієї патології. Загрозливими ускладненнями ГК є гіпертонічна енцефалопатія, гостре порушення мозкового кровообігу, гостра ниркова недостатність, інфаркт міокарду, гостра декомпенсована серцева недостатність, розшарування аневризми аорти [1].

ГК характеризується раптовим значним підвищенням АТ від нормального або підвищеного рівня, яке майже завжди супроводжується появою чи посиленням розладів з боку органів мішеней або вегетативної нервової системи. Гіпертензивні кризи, як ускладнені, так і неускладнені, потребують надання невідкладної медичної допомоги для попередження або обмеження ураження органів-мішеней. Ускладнений ГК є станом, який безпосередньо загрожує життю хворого. За відсутності лікування смертність пацієнтів з ускладненим ГК сягає 70–80 % протягом першого року після кризу [2]. Водночас адекватний контроль артеріального тиску (АТ) дозволяє знизити цей показник до 10 % [2].



Різні аспекти профілактики ГК, а також терапії і реабілітації пацієнтів з артеріальною гіпертензією (АГ), які перенесли ГК, висвітлено в наукових працях А.Є. Багрій, В.В. Бояринцева, Л.М. Єни, В.А. Жукова, В.М. Коваленко, С.М. Ковалюк, С.Н. Левченко, О.М. Пархоменко, Є.П. Свіщенко, І.П. Смірної, В.В. Терещенко та ін. Науковці зазначають, що важливого значення в контексті вторинної профілактики ГК набувають реабілітаційні заходи, спрямовані на нормалізацію АТ та захист органів-мішеней, а також модифікація способу життя людини, що включає відмову від шкідливих звичок, дієтотерапію, зниження надлишкової маси тіла, оптимальний рівень рухової активності, уникнення стресорних факторів.

**Мета статті** – висвітлити результати дослідження ефективності комплексної програми реабілітації осіб після неускладненого гіпертензивного кризу.

**Об'єкт дослідження:** реабілітація осіб після гіпертензивного кризу.

**Предмет дослідження:** програмне забезпечення комплексної реабілітації осіб після неускладненого гіпертензивного кризу.

**Методи дослідження:** збір анамнезу, опитування, бесіда, функціональне обстеження: тонометрія, пульсометрія, ортостатична проба.

**Викладення основного матеріалу.** Обстежено 14 пацієнтів з АГ I–II стадії після неускладненого гіпертонічного кризу (2-3 місяці після кризу), яких було розподілено на групи – основну і порівняльну. З урахуванням результатів попереднього обстеження розроблено комплексну програму фізичної реабілітації, що передбачала реалізацію таких засобів: лікувальний масаж, лікувальна гімнастика, вправи цигун, а також психокорекція (аутогенне тренування).

Масаж проводився щоденно, тривалість масажу становила 15–20 хв., у випадку додаткового масажування дистальних відділів кінцівок – 20–30 хв. Застосовувалася релаксаційна техніка лікувального масажу за схемою: масаж верхньої частини спини – підлопаткової (пов'язана з нирками) і міжлопаткової (пов'язана з дихальною системою) областей, масаж шиї (комірцева зона), волосистої частини голови, обличчя; масаж передньої поверхні грудної клітки; знову масаж волосистої частини голови і шиї, міжлопаткової області; додатково проводився масаж дистальних відділів нижніх і верхніх кінцівок. Основні прийоми масажу включали: безперервне поглажування, розтирання, легкі неглибокі розминання, безперервну вібрацію. Не застосовувалися ударні прийоми (постукування, рублення, поплескування тощо) та глибоке розминання.

Лікувальна гімнастика проводилася в три режими рухової активності: щадний (10-14 днів); щадно-тренувальний (2 тижні); тренувальний (4 тижні). Комплекси вправ включали: загальнорозвивальні вправи, дихальні вправи та спеціальні вправи (на релаксацію м'язів, на координацію рухів і баланс з елементами вестибулярного тренування). Не використовувалися вправи: пов'язані з тривалою затримкою дихання і напруженням (можуть викликати підвищення АТ), з різкими нахилами і швидкими підйомами тулуба та поворотами голови (можуть спричинити порушення мозкового кровообігу). З огляду на те, що під час виконання фізичних вправ за участю м'язів верхніх кінцівок АТ підвищується значно вище порівняно з вправами для м'язів нижніх, вправи для м'язів рук вводилися обережно, переважно для дистальних відділів, і в меншій кількості.

Лікувальна гімнастика інтегрувалася з техніками цигун, які включали самомасаж кистей і пальців рук, статичні пози і динамічні вправи з ідеомоторним компонентом, динамічні дихальні техніки, релаксаційні вправи.



Наприкінці заняття ЛГ проводилося аутогенне тренування, яке передбачало вербальне самонавіювання шляхом багаторазового повторювання спеціальних оптимістично-мобілізуючих формул навіювання, спрямованих на усунення психофізичного напруження. Також пацієнтів навчали дихальним вправам для зняття психоемоційного напруження, що передбачали чергування фаз дихання через ніс і рот за схемою (автор Р. Деметер):

- вдих носом – видих носом;
- вдих носом – видих ротом;
- вдих ротом – видих ротом;
- вдих ротом – видих носом.

Окрім зазначеного, усім пацієнтам було надано індивідуальні рекомендації щодо модифікації/корекції способу життя відповідно до інформації, одержаної в процесі попереднього опитування та бесіди.

Аналіз й узагальнення результатів дослідження ефективності розробленої програми фізичної реабілітації хворих з АГ I–II стадії після неускладненого гіпертонічного кризу дозволили констатувати більш позитивну динаміку показників психоемоційного стану та функціонального стану ССС у хворих основної групи (ОГ).

Результати показників суб'єктивних клінічних симптомів (скарг хворих) засвідчили їх відсутність у хворих ОГ після реалізації розробленої програми (таблиця 1). До експерименту лише в одного хворого ОГ не виявлено жодних скарг на стан загального самопочуття, пов'язаний із захворюванням. Тоді як більшість хворих скаржились на головний біль (5 осіб), порушення сну (5), дратівливість (7), підвищену втому (3) та серцебиття (3). У групі порівняння (ГП) після експерименту кількість хворих із скаргами становила 50%, що менше на 25% порівняно з вихідним рівнем (було 25%). При цьому найменш позитивно в хворих ГП відбулося усунення таких симптомів як підвищена дратівливість і порушення сну. Отже комплементація основних засобів фізичної реабілітації зі спеціальними релаксаційними техніками (цигун, аутогенне тренування) дозволило більш ефективно реалізувати реабілітаційний потенціал пацієнтів, яких було включено в ОГ.

Таблиця 1

**Динаміка показників суб'єктивних клінічних симптомів у хворих з АГ I–II стадії після неускладненого гіпертонічного кризу**

Показник	ОГ				ГП			
	До		Після		До		Після	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Головний біль	5	2,5	0	0	4	50	2	5
Запаморочення	1	2,5	0	0	1	12,5	0	0
Біль у серці	1	2,5	0	0	1	2,5	1	2,5
Серцебиття	3	7,5	0	0	3	7,5	1	2,5
Порушення сну	5	2,5	0	0	6	5	3	7,5
Дратівливість	7	7,5	0	0	5	2,5	4	0
Підвищена втома	4	0	0	0	5	2,5	2	5
Відсутність симптомів	1	12,5	8	100	2	25	4	50



За даними, представленими в таблиці 2, виявлено, що по закінченню курсу реабілітації за розробленою програмою в хворих ОГ показники АТ фактично наблизилися до норми. У хворих ГП показники САД і ДАТ на прикінцевому зрізі експерименту коливалися в межах 140/30 – 150/35 мм рт. ст., що свідчить про прикордонну АГ.

Таблиця 2

**Динаміка показників серцево-судинної системи хворих з АГ I–II стадії після неускладненого гіпертонічного кризу**

Показник	ОГ		ГП		Різниця (до і після реабілітації), %	
	до	після	до	після	ОГ	ГП
САТ, мм рт.ст	168 ± 0,3	137 ± 0,4	165 ± 0,2	145 ± 0,3	31 (19,1%)	20 (12,1%)
ДАТ, мм рт.ст	97 ± 0,2	83 ± 0,2	96 ± 0,3	85 ± 0,25	14 (14,3%)	11 (11,5%)
ЧСС, уд/хв	86 ± 0,35	75 ± 0,6	83 ± 0,3	78 ± 0,45	11 (12,7%)	5 (6,0%)

Значне покращення показників функціонального стану ССС на зміну положення тіла під час повторного проведення ортостатичної проби відзначено в хворих ОГ. У хворих ГП констатовано лише тенденцію до зниження гіпертонічної реакції на зміну положення тіла з горизонтального у вертикальне.

До експерименту у всіх хворих виявлено гіпертонічний тип реакції на ортостаз, що характеризувалося значним підвищенням ЧСС і САТ та незначним підвищенням або незмінним ДАТ. Такий тип реакції відображає гіперадаптацію до гравітаційного стресу та обумовлений недостатньою корекцією з боку ЦНС інтенсивності первинних симпатико-тонічних реакцій на ортостатику.

Результати різниці між показниками ССС у горизонтальному та вертикальному положеннях після експерименту в хворих ОГ склали: САТ – 8 мм. рт. ст. (до експерименту – 23), ЧСС – 10 уд./хв. (до експерименту – 26). У ГП ці показники становили відповідно 15 мм. рт. ст. (до експерименту – 24) і 21 уд./хв. (до експерименту – 24). У нормі різниця між ЧСС в горизонтальному і вертикальному положеннях не перевищує 11 уд./хв. (в ОГ – 10 уд./хв.), а АТ коливається в межах 10 мм рт. ст. (в ОГ – показники САТ і ДАТ підвищувалися відповідно на 7 і 5 мм рт. ст.).

Таким чином, результати експериментального дослідження підтвердили ефективність розробленої комплексної програми фізичної реабілітації осіб після неускладненого гіпертензивного кризу.

**Перспективу подальших досліджень** вбачаємо в пошуку нових підходів до фізичної терапії осіб після ускладненого гіпертензивного кризу.

**Література**

1. Алгоритмы ведения пациента с гипертоническим кризом. Санкт-Петербург, 2015. Издание первое. 32 с.
2. Пархоменко О.М та ін. Гіпертензивні кризи: діагностика і лікування. Консенсус Асоціації кардіологів України та Української асоціації боротьби з інсультом // Український кардіологічний журнал. 1/2012. С. 82-113.

Стаття надійшла до редакції 28.11.2018 р.



Yeremenko-Kliuieva D.M.  
Liannoi Yu.O.

Єременко-Клюєва Д. М.  
Лянной Ю. О.

## PHYSICAL THERAPY AND ERGOTHERAPY OF 10-12 YEARS OLD CHILDREN WITH CONSEQUENCES OF CEREALES

*In the article the features of application of physical therapy and ergotherapy for children with cerebral palsy in conditions of rehabilitation center are considered.*

**Key words:** *pediatric cerebral paralysis, physical therapy, ergotherapy, disability.*

### ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ТА ЕРГОТЕРАПІЯ ДІТЕЙ 10-12 РОКІВ З НАСЛІДКАМИ ДЦП

*У статті розглянуто особливості застосування фізичної терапії та ерготерапії для дітей з церебральним паралічем в умовах реабілітаційного центру.*

**Ключові слова:** *дитячий церебральний параліч, фізична терапія, ерготерапія, інвалідність.*

**Постановка проблеми.** Дитячий церебральний параліч (ДЦП) відноситься до числа досить поширених захворювань, що призводять до різного ступеня вираженості дитячої інвалідності. Як показують дослідження, в останні роки тенденції до зниження захворюваності не відзначається. Разом з тим, у всіх країнах світу ДЦП займає одне з провідних місць в структурі хронічних захворювань дітей і дорослих. Проблема відновлення порушених функцій у хворих з дитячим церебральним паралічем не втрачає своєї актуальності [2].

На сьогоднішній день не існує чіткої системи ліквідації даної патологічної домінанти центральної нервової системи (ЦНС), однак є багато реабілітаційних програм, направлених на корекцію даного захворювання [1]. Це визначає необхідність пошуку нових підходів і методів, спрямованих на оптимізацію відновлюваних впливів. Одним з інноваційних методів реабілітації осіб з обмеженими можливостями є фізична терапія та ерготерапія. В даній роботі ми розкриємо роль фізичної терапії та ерготерапії в комплексній системі реабілітації дітей з діагнозом Дитячий церебральний параліч [5].

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Турбота про здоров'я дітей в нашій державі складає одну з найважливіших сторін діяльності органів охорони здоров'я і суспільних організацій, тому пошук нових доступних та більш ефективних методів фізичної реабілітації є необхідним [6]. Найбільш широко проблемою реабілітації хворих на ДЦП займалися такі науковці, як Л. О. Бадалян, К. і Б. Бобат, С. О. Бортфельд, В. Войта, В. І. Козьявкін, О. М. Мастюкова, К. О. Семенова, А. Петьо, Н. Р. Фінні й ін. Актуальність проблеми, її практична значущість зумовили вибір теми дослідження.

**Мета** – розробити та впровадити програму фізичної терапії та ерготерапії дітей 10–12 років з наслідками ДЦП в умовах реабілітаційного центру.

**Методи та організація дослідження.** Узагальнення та систематизація літературних джерел з даного питання; аналіз науково-методичної та спеціальної літератури при даній патології.





**Результати дослідження та їх обговорення.** Дослідження проводилося на базі дитячого реабілітаційного центру «Майбутнє» імені Б. Д. Литвака в місті Одеса. Під нашим спостереженням перебувало 20 дітей у віці 10–12 років з дитячим церебральним паралічем (переважною формою захворювання був спастичний парапарез середнього ступеня важкості (56 %), спастичний геміпарез (19 %) і спастичний тетрапарез (25 %)). Дітей було поділено на дві групи – основну (12 осіб) і порівняльну (8 осіб), які проходили 2 курси реабілітації (по 36 календарних днів). Реабілітаційна програма включала використання лікувального масажу, лікувальної гімнастики, фізіотерапії, використання функціонально-навантажувальних костюмів та ерготерапії. Так як, програма фізичної реабілітації розроблялася для спастичних форм ДЦП то до основної групи увійшло 4 дитини з основним діагнозом ДЦП, спастичний парапарез, 3 дитини – спастичний геміпарез легкого ступеню та 5 дітей – спастичний тетрапарез. Дана група проходила курс реабілітації за нашою програмою.

Для оцінювання ефективності розробленої програми була створена порівняльна група, кількістю 8 дітей, віком від 10 до 12 років. До порівняльної групи входили діти хворі на спастичні форми ДЦП – 4 на спастичний парапарез і 4 на спастичний геміпарез легкого ступеню. Порівняльна група проходила курс реабілітації за стандартною програмою відділення реабілітації дітей – інвалідів.

У розробленій нами комплексній програмі фізичної терапії та ерготерапії реалізувалися такі основні завдання: зниження гіпертонусу м'язів, зміцнення ослаблених м'язів; поліпшення рухливості у суглобах, корекція порочних установок ОРА; поліпшення координації рухів і рівноваги; стабілізація правильного положення тіла, закріплення самостійного стояння; розширення загальної рухової активності дитини; тренування вікових рухових навичок; навчання разом з вихователями і батьками навичкам самообслуговування, засвоєння основних видів побутової діяльності з врахуванням розумового розвитку дитини.

Запропоновану програму реабілітації від стандартних наявних програм відрізняв комплексний підхід до вирішення проблеми реабілітації хворих на церебральний параліч. У програмі приділено увагу реабілітації дитини в між курсовий період вдома.

*Кінезіотерапія.* Для вирішення поставлених завдань використовуються такі групи вправ: вправи на розслаблення, ритмічне пасивне трушення кінцівок, махові рухи, динамічні вправи; пасивно-активні і активні вправи з полегшених вихідних положень, (сидячи, лежачи), вправи на м'ячі великого діаметра; вправи з предметами під музику, перемикання на нові умови діяльності, розвиток виразності рухів; вправи в різних видах ходьби: високо, низько, «слизько», «жорстко», з підштовхуванням; вправи для голови у вихідних положеннях, сидячи, стоячи; прийняття правильної постави біля опори із зоровим контролем; вправи в різних початкових положеннях перед дзеркалом; вправи для розвитку і тренування основних вікових рухових навичок: повзання, лазіння (по лавці), біг, стрибки (спочатку на міні-батуті), метання; вправи в русі з частою зміною вихідного положення; ігрові вправи: «як я одягаюся», «як я роблю зачіску» і так далі [4].

Заняття з кінезіотерапії проводили малогруповим методом 5 разів на тиждень, протягом 10 місяців курсами по 20 днів з перервами у 10 днів.

*Ерготерапевтичні заняття.* Ерготерапевтичні заходи були направлені на відновлення фізичної незалежності та добір оптимальної повсякденної активності. Проводились заняття для розвитку дрібної моторики рук із застосуванням тренажерів, через дрібний ремонт одягу і різні види творчої діяльності. Реалізувались програми з



основ приготування їжі і відновленні навиків самообслуговування, трудовому навчанні. Заняття були направлені на розширення життєвого простору дитини, формування і закріплення навиків соціально-побутової адаптації.

Наприклад, для залучення в процес дрібних і середніх м'язів використовували вправи на вдосконалення або відновлення дрібної моторики (набрання номеру телефону, перекладання олівців та ін.). Також застосовували ліплення, збирання пазлів, конструктора, вирізання ножицями. Вибір вправ залежив від стану кінцівок і мети відновлення [3].

Всі вправи з дітьми (здатність користуватися ножицями, ложкою, одягатися) проводилися в ігровій формі. При цьому фахівець постійно знаходився в контакті з дитиною: показував, пояснював, супроводжував його і навчав навичкам використання предметів побуту. Кабінет для занять був оснащений сучасним обладнанням – спеціальними тренажерами різних видів: зігзаг, петля, спіраль, ролики, сходи для пальців, різьбові каскади, побутової та технічний стенди, колесо тренажер для розробки рук «Капітан», та інші тренажери.

*Програма міжкурсового періоду*, залежно від стану та можливостей дитини, містила у собі: заняття на фітболі для зменшення спастичності м'язів та поліпшення рухових функцій; пасивні вправи для збільшення рухливості суглобів фізичні вправи для зміцнення м'язового корсету дитини; навчання моторних навичок, згідно з досягнутим дитиною рівнем.

*Фізіотерапія.* Парафіно-озокеритолікування: кюветно-аплікаційний спосіб, використовували суміш парафіну та озокериту (1:1) при  $t=50-54^{\circ}\text{C}$ ; аплікації на рефлекторно-сегментарні зони (C2-T5, L1-S1), м'яз верхніх та нижніх кінцівок, спини, на проекції суглобів.

Проводили через 2 год. після ЛГ, тривалість процедури 15-20 хв., курс – 10-15 процедур.

Проаналізувавши дані, отримані під час застосування обраних методів дослідження, які були використанні під час оцінки вихідних показників хворих в ОГ та ГП, а також при порівнянні їх із заключними показниками стану хворих наприкінці курсу реабілітації, встановлено позитивний вплив запропонованої програм фізичної терапії та ерготерапії.

Первинне дослідження виявило, що 56% дітей мали спастичний парепарез середнього ступеня важкості, 19% – спастичний геміпарез, 25% – спастичний тетрапарез. Причини захворювання на ДЦП були наступними. У 4 дітей (20 %) причиною захворювання стала анемія вагітних. У 5 дітей (25 %) у медичних картках зафіксована така причина розвитку ДЦП, як гіпертонічна хвороба матері під час вагітності. 6 дітей (30 %) – мали низьку масу тіла при народженні, що й стало спонукальним чинником розвитку захворювання. У 5 дітей (25 %) причиною був токсикоз другої половини вагітності у матері. Тестування за шкалою Бартела показало, що за різними пунктами шкали діти мали різні показники. Тестування за шкалою Ашворта показало, що у ОГ в середньому діти мали 2, 5 бали, у ГП у середньому дорівнювала 2,3 бали.

Наприкінці курсу, з метою перевірки ефективності розробленої програми фізичної терапії та ерготерапії, також було проведено повторне обстеження хворих обох груп, результати якого були значно кращими.

**Висновки.** Дитячий церебральний параліч є захворюванням головного мозку, яке виникає під впливом негативних факторів у пренатальний, натальний і постнатальний періоди. В центрі клінічної картини знаходяться рухові розлади, що



супроводжуються порушеннями функцій інших аналізаторних систем, а також мовлення і психіки. ДЦП розглядається як поліетіологічне захворювання, основна причина виникнення якого належить патології внутрішньоутробного розвитку [6].

Проаналізувавши науково-методичну літературу щодо проблеми виникнення захворювання у суспільстві, нами були проаналізовані етіологія та патогенез виникнення ДЦП, основні його форми та клінічні прояви. Клінічна картина різних форм ДЦП, дозволила визначити пріоритетні проблеми, які необхідно вирішити в процесі побудови комплексної програми фізичної терапії та ерготерапії для даного контингенту хворих [2].

Таким чином, можна дійти висновку, що застосування запропонованої комплексної програми фізичної терапії має позитивний вплив на організм хворих дітей з церебральним паралічем.

#### Література:

1. Гришуніна Н. Ю. Шляхи медико-соціальної реабілітації у дітей, хворих на церебральний параліч // Медичні перспективи. 2004. Том IX. № 3. С. 145-148.
2. Детская инвалидность в Украине / Н. М. Корнеев, С. Р. Толмачева, Т.В. Пересыпкина, Т. П. Сидоренко // З турботою про дитину. 2012. №5. С. 3-6.
3. Микитюк К. В. Сучасні підходи до фізичної реабілітації дітей / Слобожанський науково-спортивний наук.-теор. журн. Харків : ХДАФК, 2009. № 1. С. 147–150.
4. Реабилитация детей с ДЦП: обзор современных подходов в помощь реабилитационным центрам / Е. В. Семёнова, Е. В. Клочкова, А. Е. Коршикова-Морозова, А. В. Трухачёва, Е. Ю. Заблоцкис; Москва: Лепта Книга, 2018. 584 с.
5. Рудська А.І., Солдатова О.С. Соціальна реабілітація дітей з діагнозом ДЦП методом іпотерапії / ВІСНИК НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право. 2013. № 4 (20). С. 107-113.
6. Таран І. В. Фізична реабілітація дітей 3-5 років з церебральним паралічем спастичної форми // Актуальные проблемы физического воспитания и спорта, здорового образа жизни и профессионально–прикладной физической подготовки : электрон. науч.-практ. конф. Одесса, 2013. С. 183-186.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2018 р.

Ivnytskyi V.V.  
Zviriaka O.M.

Івницький В.В.  
Звіряка О.М.

#### PHYSICAL THERAPY OF SPORTSMENES WITH SPINNO-MUSCULAR CRUSHES OF THE SUPREME DEPARTMENT OF SPINNING

*In the article the features of the use of physical therapy devices for spinal hernias of the lumbar spine of athletes are highlighted and substantiated.*

**Key words:** hernia, complications, athletes, pain syndrome, pathology.

#### ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ СПОРТСМЕНІВ ІЗ СПИННОМОЗКОВИМИ ГРИЖАМИ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА



*В статті висвітлено та обґрунтовано особливості використання засобів фізичної терапії при спинномозкових грижах поперекового відділу хребта у спортсменів..*

**Ключові слова:** грижа, ускладнення, спортсмени, больовий синдром, патологія.

**Постановка проблеми.** Проблема реабілітації хворих з вертеброгенними рефлекторними деформаціями в поперековому відділі хребта не втратила своєї актуальності, в останні десятиліття з медичної переросла в соціальну. За даними авторів від 50 до 80% населення соціально активного віку (30-60 років) періодично лікуються від больових відчуттів попереку. У структурі неврологічної захворюваності поперекові больові синдроми міцно утримують перше місце за поширеністю, за кількістю днів випадків непрацездатності [1].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), вертеброгенна патологія, як одне з найбільш відомих уражень опорно-рухового апарату (ОРА) посідає третє місце за поширеністю після захворювань серцево-судинної системи (ССС) і онкологічної патології. Захворювання рідко протікає ізольовано, викликаючи ураження різних органів і систем організму [6]. Аналіз причин порушень основних функцій організму осіб з вертеброгенною патологією, свідчить, що найчастіше вони виникають не через тяжкість патології, а через відсутність реабілітаційних програм, спрямованих на зміцнення м'язово-зв'язкового апарату хребта в період ремісії [3].

Грижа міжхребцевого диску – досить часта причина поперекового больового синдрому. Із усіх захворювань нервової системи на неї припадає близько 80% випадків тимчасової втрати працездатності [4].

Больові синдроми в поперековому відділі хребта також розвиваються у спортсменів. Значні постійні навантаження на хребетний стовп призводять до деструктивних і дегенеративних змін в тканинах міжхребцевих дисків. Наявність патологічних або передпатологічних змін, поперекового відділу хребта, у спортсменів нерідко перешкоджає вдосконаленню їх фізичних якостей, а нераціональний підхід до тренувального процесу без обліку наявних змін призводить до порушення тренувального циклу, зниження спортивної працездатності і результативності, а іноді постає причиною інвалідності спортсменів. Хронічні і гострі перевантаження, мікротравми можуть сприяти передчасного зношування дисків, суглобів і зв'язок і викликати незворотні наростаючі деформують стану [2].

В останні роки немедикаментозні методи все ширше використовуються при лікуванні дистрофічних захворювань хребта і їх рефлекторних проявів у спортсменів. Застосування комплексу фізичної реабілітації, що включає лікувальну фізичну культуру, масаж, рефлексотерапію, фізіотерапію, фітотерапію, гідрокінезотерапію, тракційні методи лікування та інші засоби, дозволяє значно поліпшити якість лікування і відновлення здоров'я та функціонального стану хворих спортсменів.

**Мета** – науково обґрунтувати та розробити програму фізичної терапії спортсменів зі спинномозковими грижами поперекового відділу хребта у відновному періоді спрямовану на покращання процесу відновлення функціонального стану організму.

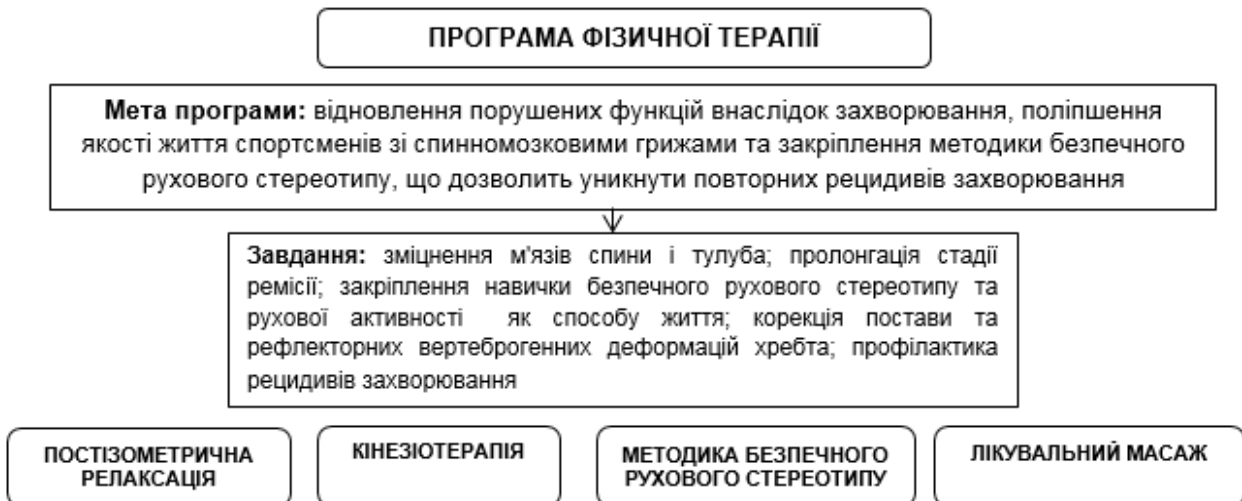
**Результати дослідження та їх обговорення.** Дослідження проводилося на базі навчально-реабілітаційної лабораторії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. Програма фізичної терапії для спортсменів зі спинномозковими грижами поперекового відділу хребта у відновлювальний період містить опис використаних у програмі



методів і засобів фізичної терапії, які підібрані з урахуванням функціональних порушень поперекового відділу хребта; тяжкості ураження на його рівнях; якості життя; порушення статодинамічного стереотипу; плину відновлення, загального стану організму, віку, статі і толерантності до фізичних навантажень, виду спорту.

Під нашим наглядом знаходилося 22 спортсмени у віці від 22 до 29 років з функціональним діагнозом – спинномозкова грижа поперекового відділу хребта у відновлювальний період. У реабілітаційній програмі брало участь 10 панкратіоністів, 5 гімнастів та 7 борців. Періоди загострення захворювання відзначалися 1-2 рази на рік. У гострому і підгострому періодах (на попередніх рухових режимах) хворі отримували приблизно однакове комплексне лікування (медикаментозне, тракційне, фізіотерапевтичне, ЛФК та масаж).

Програма фізичної терапії спортсменів зі спинномозковими грижами поперекового відділу хребта у відновлювальний період в умовах Навчально-реабілітаційного Навчально-наукового інституту фізичної культури містить опис засобів програми фізичної терапії із застосуванням засобів кінезіотерапії (комплекс спеціальних ізометричних вправ, комплекси вправ динамічного характеру з різних вихідних положень, що чергувалися із вправами на розслаблення й дихальними вправами), постізометричної релаксації (м'якотканинна техніка мануальної терапії), лікувального масажу, методики безпечного рухового стереотипу, що було використано на відновному етапі фізичної терапії та підібрано з урахуванням кількісних показників відчуття болю, фізичної працездатності та функціонального стану м'язової системи (рис. 1).



**Рис. 1.** Програма фізичної терапії спортсменів зі спинномозковими грижами поперекового відділу хребта

Використовували загальнозміцнюючі і спеціальні вправи, в тому числі із застосуванням додаткового фітнес-обладнання в різних вихідних положеннях, вправи для тулуба з невеликою амплітудою, спеціальні статичні вправи. Під час занять виключали різкі підскоки, різкі нахили тулуба, піднімання обтяжень. Протягом одного дня проводили індивідуально підібраний комплекс вправ у залі, лікувальний масаж. Курс фізичної реабілітації був умовно розподілений на три періоди: адаптаційний, тренувальний і стабілізаційний.



Для визначення ефективності розробленої програми на початку та по закінченню лікування досліджуваними було пройдено анкетування Роланда Морріса, методи антропометрії, шкала ВАШ болю, тестування ОРА і поперекового відділу хребта: спастична витривалість м'язів черевного пресу та м'язів спини.

Результати соціологічного опитування за анкетування Роланда-Морріса на початку експерименту зазначили, що у середньому біль у спині порушує життєдіяльність обстежуваних спортсменів на 75% (18 відзначених відповідей). Найчастіше спортсмени зауважували, що біль у спині заважає виконувати побутову роботу, підійматися по сходах, вставати зі стільця та проходити довгі дистанції.

Після впровадження програми фізичної терапії було проведено повторне анкетування спортсменів, що засвідчило зниження відсоткового співвідношення впливу болю на порушення життєдіяльності, так, у середньому спортсмени мали результат – 37% (9 відзначених відповідей).

На підставі виявлених особливостей середній суб'єктивний рівень больових відчуттів до лікування (підгостра стадія) за даними ВАШ болю для хворих обох груп становив 5,5 балів із 10 можливих. Найбільші ускладнення через больові відчуття (66,4 %) хворі відчували під час підйому предметів і при сидінні (61,6 %) через зміни розподілу навантажень у міжхребцевих дисках.

На підставі виявлених особливостей середній суб'єктивний рівень больових відчуттів до лікування (підгостра стадія) за даними ВАШ болю для спортсменів зі спинномозковими грижами становив 70 балів із 100 можливих, що вказувало на помірний біль. Найбільші ускладнення через больові відчуття (66,4 %) хворі відчували під час підйому предметів і при сидінні (61,6 %) через зміни розподілу навантажень у міжхребцевих дисках.

На підставі повторного аналізу за візуально-аналоговою шкалою визначено, що в середньому після фізичної терапії ВАШ болю становив 22 бали (слабка біль), біль зменшився на 48%.

У результаті проведених фізотерапевтичних заходів позитивні зміни основних функціональних показників проявлялися у зменшенні виразності больового синдрому, м'язово-тонічних порушень, покращенні функціональної активності хворих.

На початку експерименту протестовано статичну витривалість м'язів спини та черевного пресу. Відповідно до результатів тестування, витривалість м'язів спини у середньому становила 20 секунд (3 бали за оцінюванням), а статична витривалість м'язів черевного пресу – 18 секунд (3 бали за оцінюванням).

Достатньо високим виявилось збільшення показників статичної витривалості м'язів спини і черевного пресу, відповідно на 22 секунди і 17 секунд, що можна пояснити не тільки зміцненням м'язового корсета під впливом ізометричних вправ, але й зменшенням больового синдрому, що сприяло збільшенню тривалості виконання статичних тестів.

Позитивні результати реабілітаційної програми, що включає використання постізометричної релаксації, малоамплітудних ізометричних вправ з послідовним підключенням масажу проявлялося у зменшенні виразності больового синдрому, м'язово-тонічних порушень, покращенні функціональної активності спортсменів.

**Висновки.** Виходячи з даних дослідження нами була помічена позитивна динаміка затухання проявів хвороби у спортсменів зі спинномозковими грижами поперекового відділу хребта. Отримані результати проб і тестів свідчили що наша програма була ефективною, оскільки, пацієнти після повторного обстеження мали



кращі показники відновлення витривалості м'язів та зниження больових відчуттів, порівняно з вихідними результатами.

#### Література:

1. Богдановська Н., Кальонова І. Комплексна реабілітація хворих із грижами міжхребцевих дисків із застосуванням ізометричних навантажень // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. 2012. № 3 (19). С. 276-279.
2. Котелевський В. І. Превентивна фізична реабілітація вертебральної патології: [монографія]. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2017. 682 с.
3. Никифоров А. С., Авакян Г. Н., Мендель О. И. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 272 с.
4. Сороковиков В. А., Кошкарева З. В., Скляренко О. В. Остеохондроз: некоторые аспекты состояния в опроса / Сибирский медицинский журнал. 2016. Т.141. № 2. С. 22-27.
5. Товт В. А., Гузак О. Ю., Щерба М. Ю. Психоемоційні розлади у хворих на хронічний остеохондроз із вираженим больовим синдромом. 2014. 190 с.
6. Zronek M., Sanker H., Newcomb J., Donaldson M. The Influence of Home Exercise Programs for Patients with Non-Specific or Specific Neck Pain: a Systematic Review of the Literature / Journal of Manual & Manipulative Therapy. 2016. Vol. 24. No. 2. P 62-73.

Стаття надійшла до редакції 26.11.2018 р.

**Korzh Z.O.**  
**Bardakova A.S.,**

**Корж З.О.**  
**Бардакова А.С.**

### **MODERN METHODS OF PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH VEGETATIVE-VASCULAR DYSTONIA ON HYPOTONIC TYPE**

*The possibility of application of functional training of TRX in the program of physical rehabilitation of patients with vegetative-vascular dystonia on hypotonic type is considered in the article.*

**Keywords:** vegetative dysfunctions, vegetative-vascular dystonia, physical rehabilitation, medical gymnastics, functional loops of TRX.

### **СУЧАСНІ МЕТОДИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ВЕГЕТО-СУДИННУ ДИСТОНІЮ ЗА ГІПОТОНІЧНИМ ТИПОМ**

*У статті розглянуто функціональний тренінг ТРХ з можливістю застосування в програмі фізичної реабілітації хворих на ВСД за гіпотонічним типом.*

**Ключові слова:** вегетативні дисфункції, вегето-судинна дистонія, фізична реабілітація, лікувальна гімнастика, функціональні петлі ТРХ.

**Постановка проблеми.** За останні десятиліття значно зросла актуальність вивчення так званої функціональної патології серцево-судинної системи, зокрема вегето-судинної дистонії, що обумовлено широкою поширеністю даного захворювання, а також необхідністю своєчасного лікування та реабілітації хворих, які страждають цією патологією [1,2].



Вегетативна дисфункція (ВД) – це захворювання, що проявляється порушенням вегетативної регуляції внутрішніх органів і систем, пов'язаних з полумкою над сегментарних і сегментарних структур центральної і вегетативної нервових систем [2].

Різноманіття клінічних проявів, різний рівень вегетативних порушень і численність етіологічних факторів, що викликають захворювання, вимагають виділення окремих класифікаційних груп в даній патології. У зв'язку з цим в залежності від клінічних особливостей і провідних патогенетичних механізмів виділяють: нейроциркуляторну дисфункцію (НЦД); вегето-судинну дисфункцію (ВСД); вегетативно-вісцеральну дисфункцію (ВВД); пароксизмальну вегетативну недостатність (ПВН) [4].

В даний час вегето-судинна дистонія (ВСД) являється однією з актуальних проблем, яка спостерігається у 25-70% хворих. Перші прояви ВСД можуть виникнути в дитячому або юнацькому віці, але найбільш часті прояви - в молодому віці (20-45 років) [2].

Розробка відповідних реабілітаційних програм, спрямованих на оптимізацію функціонального стану і рівня здоров'я хворих на ВСД є однією з найбільш актуальних проблем кардіологічної реабілітації, яка використовує координоване призначення медичних, соціальних і професійних засобів для пристосування до нового способу життя та забезпечити йому можливості досягти високого рівня працездатності. Важливо відзначити, що при цьому, застосування сучасних засобів реабілітації має ґрунтуватися на використанні найбільш доступних і, в той же час, ефективних видів фізичних вправ.

З огляду на вищесказане, ми вважаємо за доцільне присвятити роботу вивченню проблеми застосування засобів фізичної реабілітації хворих на ВСД за гіпотонічним типом, а саме впровадження сучасних методів в реабілітаційну програму.

**Метою дослідження є** теоретичне обґрунтування застосування тренажера(функціональні петлі TRX) в програмі фізичної реабілітації хворих на ВСД за гіпотонічним типом.

**Об'єкт дослідження:** фізична реабілітація хворих на ВСД за гіпотонічним типом.

**Предмет дослідження:** функціональні петлі TRX як засіб фізичної реабілітації при ВСД за гіпотонічним типом.

**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної літератури з даної проблеми та теоретичне обґрунтування застосування фітнес-тренажера TRX при ВСД за гіпотонічним типом.

**Результати дослідження:** Фізична реабілітація хворих з ВСД має бути індивідуальною, комплексною, тривалою і спрямованою на всі ланки патогенезу. Успіх залежить від своєчасності й адекватності застосування засобів реабілітації.

Одним з безперечних досягнень сучасної реабілітації є усвідомлення і наукове обґрунтування вирішальної ролі поступового підвищення фізичної активності при захворюваннях серцево-судинної системи.

ЛФК є складовою комплексної реабілітації, яка має деякі відмінності в залежності від виду вегето-судинної дистонії.

Вегето-судинна дистонія за гіпотонічним типом характеризується зниженням артеріального тиску внаслідок розладу механізмів регуляції кровообігу – порушення функції вищих вегетативних центрів, яке обумовлює підвищення тону парасимпатичної нервової системи і зниження гормональної функції кори надниркових залоз. Все це призводить до стійкого зменшення периферичного опору





артерій і падіння максимального тиску нижче 100 мм. рт. ст., мінімального – нижче 60 мм. рт. ст.; головного болю, загальної слабкості, швидкої стомлюваності, потемніння в очах у разі зміни положення тіла, запаморочення, частого болю у ділянці серця, судинних кризів [3].

ЛФК при ВСД по гіпотонічному типу має на меті нормалізувати процеси збудження і гальмування в нервовій системі та відновити порушену рівновагу центральної і периферійної нервової системи; встановити і закріпити умовно-рефлекторні зв'язки, що сприяють підвищенню артеріального тиску; активувати екстракардіальні чинники кровообігу та підвищити тонус м'язів і судин; поліпшити адаптаційні можливості організму до дії несприятливих чинників навколишнього середовища; активізувати обмін речовин; знизити потребу в застосуванні фармакологічних препаратів; підвищити розумову та фізичну працездатність хворого на ВСД [6].

На сьогодні мають велику популярність заняття з функціональними петлями TRX. Функціональні петлі TRX представляють собою універсальний тренажер, що нагадує змінені гімнастичні кільця, до яких кріпиться стрічка, що нагадує парашутні стропи. Тренажер був розроблений фахівцями Воєно-Морського Флоту США для тренування морських піхотинців і доопрацьований FitnessAnywhere. В основі програми TRX Suspension Training лежать вправи з використанням власної ваги для опрацювання м'язів всього тіла. Дана методика може бути використана для розвитку сили, витривалості, гнучкості, відновлення еластичності м'язів і функції вістібулярного апарату. Універсальність методики полягає в тому, що вона може використовуватися для людей з будь-яким рівнем фізичної підготовки [5].

Функціональні петлі TRX дають можливість повноцінно і безпечно виконувати вправи, використовуючи весь обсяг рухів. Робота з власною вагою, змінюючи положення центра ваги тіла, дозволяє зменшити статичне навантаження з хребетного стовпа, включаючи рухову діяльність 90% всіх м'язових груп. Перевага фізичних вправ з функціональними петлями TRX полягає в тому, що відсутнє осьове (вертикальне) навантаження на хребет, допускається різна інтенсивність виконання вправ.

Принципове методологічне значення для розробки методики оптимізації фізичного і функціонального стану людей страждаючих на вегето-судинну дистонію мають відмінності від загальної системи фізичного навантаження. Ефективність використання силових вправ на заняттях з функціональними петлями TRX багато в чому залежить від правильного підбору вправ, методів і методичних прийомів організації.

Основними завданнями тренінгу є: загальне зміцнення організму, підвищення працездатності та емоційного тону, поліпшення функціонального стану центральної нервової системи і систем, що регулюють кровообіг, тренування всіх органів і систем, особливо серцево-судинної і м'язової, вдосконалення координації рухів, рівноваги, довільного розслаблення і скорочення м'язів. Силові вправи чинять нормалізуючий вплив на судинну реактивність, сприяючи зниженню тону судин при виражених спастичних реакціях у хворих і вирівнювання асиметрії в стані тону судин [5].

Важливим компонентом при виконанні вправ з функціональними петлями TRX є поєднання силових вправ з дихальними, в довільному розслабленні м'язів. Дихальні вправи застосовуються з основними цілями: в якості спеціальних вправ, що сприяють нормалізації кровообігу; як засіб для зниження величини загального і спеціального навантаження. Необхідно стежити за узгодженістю рухів з диханням.



Навчання раціональному диханню – важливе і складне завдання. Навчати правильному диханню слід в статичних положеннях і під час рухів. При розширенні грудної клітини робити вдих, при стисканні – видих, дихання повинно бути повним, щоб у ньому брали участь всі відділи грудної клітини, м'язи передньої стінки живота і діафрагма. Активізація функції органів дихання в цілому сприяє газообміну, оксигенації крові, підвищенню бар'єрної функції верхніх дихальних шляхів, підвищення обміну речовин (за рахунок усунення гіпоксії, активізації окислювально-відновних процесів і «згорання» жирів) [7].

**Висновок:** Вивчивши і проаналізувавши ряд літературних джерел з даного питання, не виявили досліджень, пов'язаних з впровадженням в реабілітацію хворих вегето-судинну дистонію сучасних систем і методик, а саме використання TRX, як силового тренінгу, який впливатиме на нормалізацію АТ, підвищить працездатність та емоційний стан хворих на ВСД за гіпотонічним типом.

У залежності від віку, характеру, стадії захворювання, інтенсивності больового синдрому, активності процесу, симптоматики, супутніх захворювань для кожного пацієнта можливо розробити індивідуальний комплекс вправ на функціональних петлях TRX.

**Перспективи подальших досліджень.** Базуючись на даних теоретичних досліджень, функціональні петлі TRX будуть впроваджені в реабілітаційній програмі хворих на ВСД за гіпотонічним типом, з метою визначення їх ефективності, на базі фітнес клубу «Аполлон».

#### Список використаної літератури

1. Андрущенко Е.В., Красовская Е.А. Функциональные заболевания сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. - К.: Здоровье, 1990. – 152 с.
2. Вейн А.М. Вегетативные расстройства - М., 1998. - 624 с.
3. Капралов С.Ю. Физическая реабилитация при нейроциркулярной дистонии: Методическое пособие. – К.: Олимпийская литература, 1998- 33 с.
4. Майданник В.Г. Педиатрия/ В.Г.Майданник – К.: АСК, 1999. – С. 255-279.
5. Пономаренко Д. Тренировка TRX. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://maximum-club.ks.ua/trenirovka\\_trx](http://maximum-club.ks.ua/trenirovka_trx)
6. Степашко В.М. Массаж і лікувальна фізична культура в медицині: підручник/ М.В. Степашко, Л.В. Сухостат. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 352 с.
7. Bangalore S. Beta-blockers for primary prevention of heart failure in patients with hypertension insights from a meta-analysis. // S. Bangalore , D.Wild, S.Parkar et al.J. Am. Coll. Cardiol., 52(13): 2008, 1062–1072.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2018 р.

Korzh Z.O.  
Sokol E. O.

Корж З.О.  
Сокол Є.О.

#### FEATURES APPLICATION PHYSIOTHERAPY THERAPEUTIC PROCEDURES IN HYPOCYCLIN-ISCHEMICALLY DAMAGE OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM IN CHILDREN OF THE FIRST YEAR OF LIFE

*In the article theoretically substantiates applying therapeutic factors of physiotherapy: laser-, magneto-, hydro-, aerotherapy, medicinal electrophoresis and inductothermy, in the rehabilitation of children of the first year of life with perinatal lesions the brain of hypoxic-ischemic genesis.*



**Key words:** *perinatal, hypoxic-ischemic lesions the central nervous system, the brain, children, newborns, physiotherapy, pediatrics.*

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ФІЗИОТЕРАПЕВТИЧНИХ ПРОЦЕДУР ПРИ ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНОМУ УРАЖЕННІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ**

*У статті теоретично обґрунтовано застосування лікувальних чинників фізіотерапії: лазеро-, магніто-, гідро-, аеротерапії, лікарського електрофорезу та індуктотермії, в реабілітації дітей першого року життя з перинатальним ураженням головного мозку гіпоксично-ішемічного генезу.*

**Ключові слова:** *перинатальний, гіпоксично-ішемічне ураження центральної нервової системи, головний мозок, діти, новонароджені, фізіотерапія, педіатрія.*

**Постановка проблеми.** В даний час ряд дослідників відзначає зростання кількості дітей з проблемами розвитку. Серед них, від 60 до 85% (за даними різних авторів) складають діти, що народилися з перинатальною патологією центральної нервової системи (ППЦНС) [2].

Такий дисонанс в оцінці поширеності перинатальних уражень (ПУ) НС пояснюється насамперед відсутністю єдиного підходу до термінології, класифікації, а також діагностичних критеріїв даних станів. Проте, упродовж останніх десяти років, розроблена і затверджена класифікація ПУ у новонароджених, та класифікація наслідків цього стану у дітей першого року життя. Вона максимально наближена до термінології МКБ-10 [5].

Наслідки ПУ ЦНС стають помітнішими в міру її дозрівання і залежать від моменту і тривалості впливу подразника. Усі ці фактори є несприятливим фоном для зростаючого організму та впливають на своєчасність і гармонійність розвитку вищих кіркових функцій у дитячому віці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Перинатальні гіпоксичні ураження (ПГУ) ЦНС зазвичай реєструється у дітей першого року життя. Частота встановлення даного діагнозу досягає 712:1000 дітей до року. В якості основного і супутнього захворювання - більш ніж 90% дітей, які отримують лікування в неонатологічних стаціонарах. У той же час, за даними більшості зарубіжних авторів, частота гіпоксичних уражень у доношених новонароджених становить не більше 6:1000, і коливається від 33% до 70% у недоношених дітей [4,5].

У 2003 році Американська академія педіатрії дала визначення гіпоксично-ішемічній енцефалопатії (ГІЕ) - підтип неонатальної енцефалопатії, етіологія якої обумовлена дефіцитом кисню та недостатністю мозкового кровообігу в період після 34 тижнів гестації. Перший рік життя дитини є віковим періодом, коли його НС володіє значним рівнем компенсаторних можливостей, які особливо виражені в перші місяці життя, і можуть бути посилені ранньою комплексною терапією. Проте, на думку більшості медичних фахівців, основна увага в лікуванні дітей з ППЦНС в даний час відводиться медикаментозній корекції [3].

Схеми медикаментозного лікування ПУ головного мозку (ГМ) зазвичай тривалі, повторні і комплексні, але не завжди мають виражений і стійкий результат. Крім того, кожен із компонентів може мати свої побічні ефекти та пригнічувати функції інших органів і систем організму. Тому актуальними



залишаються пошук і розробка комплексних немедикаментозних методик, що включають фізичну реабілітацію.

**Мета дослідження:** Теоретично обґрунтувати застосування фізіотерапії в комплексній програмі реабілітації у дітей першого року життя з перинатальним ураженням головного мозку гіпоксично-ішемічного генезу.

**Об'єкт дослідження:** фізіотерапія як складова реабілітації дітей грудного віку з перинатальним ураженням центральної нервової системи.

**Предмет дослідження:** лікувальні фізіотерапевтичні фактори, що застосовуються в реабілітації дітей першого року життя з перинатальним ураженням центральної нервової системи.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз літературних джерел, узагальнення та систематизація даних науково-методичної літератури.

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Основні методологічні принципи реабілітації дітей при ГІУ ЦНС, розроблені за останні 10-12 років, закладені в основі терапії цих станів, тому застосування фізичних чинників при комплексному лікуванні та профілактиці постнатальних уражень у дітей першого року життя має ряд особливостей [7].

По-перше, призначення фізіотерапії повинно бути обґрунтованим, необхідно пам'ятати, що фізичні методи лікування можуть завдати шкоди молодому, зростаючому організму. Особливо обережно слід ставитися до методів, які надають іонізуючий вплив на тканини організму: гальванічний струм, монополярні імпульсні струми низької частоти, електромагнітні поля ультрависокої і надвисокої частоти (УВЧ, ДМВ, індуктотермія, НВЧ та ін.).

По-друге, перевагу слід віддавати методам, які не здатні впливати на процеси росту, таким як водолікування, теплолікування, магнітотерапія, інфрачервоне випромінювання («Солюкс», «Біоптрон»), світлолікування (хромотерапія), черезшкірна електро-нейростимуляція (ЧЕНС) мікрострумами («ДіаДенс»), синусоїдальні модульовані струми («Ампліпульс») та ін.

По-третє, через підвищену гідрофільності шкірної і підшкірної клітковини у дітей, інтенсивність впливу фізичних факторів повинна бути меншою. Для постійного і імпульсних монополярних струмів щільність повинна дорівнювати 0,03 мА/см<sup>2</sup>, інтенсивність височастотного випромінювання вище 10-20 Вт, потужність ультразвукового 0,05-0,2 Вт/см<sup>2</sup>. Тривалість процедури апаратними методами зменшують до 6-8 хв, водо-, теплолікувальних процедур - до 15 хв. На курс лікування кількість апаратних методів обмежують до 5-7 процедур, водо-, теплолікування - до 10. У призначенні поєднаних методів фізіотерапії, необхідно враховувати той факт, що вони взаємно підсилюють один одного [11].

При доборі адекватного методу ФТ враховують фізичні властивості, механізм дії, вік дитини, а також клінічну форму і патогенез хвороби. У зв'язку з високим вмістом води, шкіра дітей має підвищену здатність до всмоктування речовин. Внаслідок більшої чутливості НС у дітей, її компенсаторних і пластичних можливостей, ефективність проведення фізіотерапевтичних процедур у них вища. Однак, неадекватне дозування може викликати загальну реакцію – млявість, сонливість або збудження, погіршення апетиту та ін.

Фізіотерапія в педіатрії представлена різноманітними за своєю терапевтичною дією факторами, які широко застосовуються з лікувальною і профілактичною метою. У даний час значна увага приділяється пошуку оптимізації лікування, в тому числі і з використанням фізіотерапевтичних методів, що



дозволяють усунути або значно зменшити ймовірність хронізації процесу. Найбільший інтерес викликають методи лазеро- і магнітотерапії, які надають загальнобіологічний та адаптаційний вплив на захисно-компенсаторні механізми, сприяючи активізації саморегуляції.

Інтерес до лазерної терапії в педіатрії обумовлений простотою і безпекою методу, високою терапевтичною ефективністю та відсутністю побічних ефектів (за умови правильного дозування). Вивчення впливу лазерного випромінювання в інфрачервоному (ІЧ) діапазоні на клініко-функціональний стан дітей з наслідками ППЦНС проводили Л. М. Барабін та співавтори. При цьому було встановлено позитивний вплив лазерної терапії на стан даного контингенту дітей. Так, діючи на біологічно активні точки (БАТ), лазерне випромінювання, сприяє розвитку психомовленнєвої сфери, а опромінення шийних сегментарних зон активізує нейромоторний апарат.

Л. В. Максимчук також запропонувала спосіб лікування ГІУ ГМ у новонароджених з використанням лазерного випромінювання. Методика передбачала опромінення крові гелій-неоновим лазером в області верхнього сагітального синуса, довжиною хвилі 6, 63 мкм; світловод прикладали перпендикулярно до поверхні шкіри, тривалість опромінення 60 с, потужність на кінці світловода - 2,5 мВт. Процедура проводилася щодня, курсом - 7-10 процедур. Запропонований спосіб лікування дозволив відновлювати неврологічний статус дітей в більш короткі строки, в порівнянні з традиційною тактикою [8].

Л. К. Антонова і співавтори досліджували вплив низькоінтенсивних ІЧ лазерних випромінювань на кров в області верхнього сагітального синуса у новонароджених. Тривалість процедури при цьому становила від 3-5 хвилин, щільність потоку потужності - 5-10 мВт / см<sup>2</sup>, разова доза - 1,5-3 Дж / см<sup>2</sup>, курс 3-6 сеансів. Використання лазеротерапії в комплексному лікуванні даної нозології у новонароджених дозволило уникнути призначення інфузійної терапії, підвищити ефективність лікування, зменшити ймовірність ускладнень [10].

А. Н. Партенадзе і співавтори дали клініко-лабораторну оцінку можливості застосування лазера при ПП у новонароджених, доношених і недоношених, визначивши його клінічний ефект і вплив на клітинно-субклітинному рівні. Проведені дослідження показали, що лазерне випромінювання вибірково стимулювало імунну систему, дозволяло достовірно зменшити вираженість інфекційно-запальних процесів, а також проявів ПП НС [11].

Що стосується магнітотерапії, то даний вид фізіолікування досить широко застосовується в педіатрії. Це обумовлено тим, що метод магнітотерапії не має особливих протипоказань до застосування в педіатричній практиці, не спричиняє дратівливої дії на шкірні покриви, легко переноситься пацієнтами. До найбільш виражених і загальноновизнаних лікувальних ефектів, що виникають при використанні магнітотерапії, відносять анальгезуючий, регенераторний, протизапальний, трофотропний.

Заслугує на увагу застосування в дитячій практиці методу імпульсної магнітної терапії апаратом «АМТ2-АГС». Він генерує два режими роботи: високоінтенсивний і низькоінтенсивний. Лабільне магнітне поле застосовується при ураженнях НС. Змінне магнітне поле, яке в значній мірі покращує функціональний стан ЦНС, сприятливо впливає на структури ГМ. Вплив на проекцію осередку ураження відбувається на основі принципів динамічності і резонансності дії, що забезпечує оптимізацію лікування. Отже, магнітне поле



володіє широким і різноманітним спектром дії на організм дитини з даною нозологією. Воно є більш слабким подразником, ніж більшість застосовуваних у фізіотерапії факторів, тому дія його м'яка, природня і фізіологічна.

Не дивлячись на достатньо розповсюджене використання лазеро- і магнітотерапії у дітей різного віку, застосування даних фізичних факторів у новонароджених несправедливо обмежене. Такі їх ефекти як трофостимулюючий, протизапальний, регенераторний, імуннокоригуючий могли бути корисними та використовуватись при різних захворюваннях в педіатрії.

*Лікарський електрофорез* - це метод, при якому на організм одночасно діє гальванічний струм і вводяться з його допомогою лікарські речовини. Введення ліків методом електрофорезу знайшло широке застосування у дітей раннього віку, так як прийом ліків всередину часто викликає зниження апетиту, а внутрішньом'язова ін'єкція - негативні больові реакції. Магній-електрофорез надає заспокійливу дію на НС, гальмує нервово-м'язову передачу, знижує тонус м'язів. Гальванічний струм рефлекторно розширює судини ГМ, а в поєднанні з магнієм покращує функціональний стан. За цією ж методикою можна вводити лідазу, яка зменшує вираженість всіх скарг і неврологічних синдромів, особливо клінічних проявів вегето-вісцерального синдрому (зригування, метезозалежність), усуває порушення і дегенеративні зміни в опорно-руховому апараті, запобігає тугорухливості в суглобах і появи контрактур, розсмоктує спайкові процеси [7].

*Індуктотермія.* Індуктотермія – це вплив на тканини височастотним (13.56 мГц) змінним магнітним полем, яке утворюється електричним струмом, що пропускається через соленоїд. В основі механізму лікувальної дії індуктотермії поряд із біофізичними процесами (теплоутворення) лежать рефлекторні відповідні реакції, які реалізуються нейрогуморальним шляхом. Процедура викликає роздратування не тільки рецепторів шкіри, але і глибоко розташованих органів і тканин, і тому призводить до генералізованої відповіді, викликаючи протизапальну, судинорозширювальну, гіпотензивну, болезаспокійливу, бактеріостатичну, седативну, антисептичну дію при різних патологічних процесах [3, 9].

Для проведення індуктотермії використовують апарат «ДКВ-4». Процедуру проводять на кінцівках з метою нормалізації нервово-м'язового тону, збільшення амплітуди рухів, поліпшення трофічних процесів і посилення кровообігу в них.

Гідротерапія - використання з лікувальною метою води, що може містити різні лікарські речовини (гірчиця, хвойний екстракт, крохмаль та ін.). В основі дії водолікувальних процедур лежить нервово-рефлекторний механізм. Вода є середовищем, яке справляє на рецептори температурне, механічне та хімічне роздратування [6].

Первинним місцем застосування водних процедур є шкіра. Роздратування, які сприймаються її рецепторами, по доцентрових шляхах досягають терморегулюючого центру, розташованого в сірому горбі гіпоталамуса. Організм відповідає на водолікувальну процедуру загальною пристосовочною реакцією, вираженість якої залежить від площі і місця роздратування, а також її сили і тривалості. Після водолікувальних процедур спостерігають короточасне збільшення вмісту гемоглобіну і формених елементів крові, що свідчить про її перерозподіл.

Тривалість ванн та загальне їх число на курс лікування у дітей менше, ніж у дорослих. Процедури проводять зазвичай через день, щоб не перевтомлювати малюка. У дітей процедури вважають холодними при температурі води нижче 28 С, прохолодними - при 28-33 С, теплими - 36-38 С і гарячими – при 39-40 С, з чим



тісно пов'язана тривалість ванн. Для теплих ванн – це 7-10-15 хвилин. Під час проведення процедури слід враховувати наступний принцип: чим більше температура води відрізняється від температури шкіри, тим меншою повинна бути тривалість ванни. Позитивна реакція виявляється низкою суб'єктивних симптомів (добре самопочуття і настрої, зменшення болю, поліпшення рухових можливостей, відчуття спокою, а потім бадьорості) і об'єктивних фізіологічних зрушень. Гідротерапію слід проводити не раніше, ніж через годину після вигодовування і не пізніше, ніж через 45-30 хвилин до наступного прийому їжі. Питання про призначення повторного курсу ФТ вирішується індивідуально [1].

**Аеротерапія.** А. Л. Чижевський вперше дослідив вплив позитивних і негативних уніполярних аероіонів на функціональний стан нервової, серцево-судинної та ендокринної систем. Науковець дійшов висновку, що негативні аероіони (головним чином, іони кисню повітря) активізують усі функції організму людини та покращують загальне самопочуття [3].

Повітря, безпосередньо діючи на відкриті ділянки тіла, мобілізує рецептори шкіри і слизових оболонок дихальних шляхів, викликаючи відповідні реакції і біохімічні зміни в клітинах і тканинах. На рівні мітохондрій виявлено антистресовий ефект аероіонізації, що вказує на доцільність її застосування при патологічних станах НС. Відбувається зниження тону м'язової мускулатури судин, урівноваження системної та локальної гемодинаміки, підвищується імунна активність.

Аеротерапія надає гіпотензивний і кардіотонічний ефект, володіє седативною і актопротекторною дією. Процедури прискорюють процеси відновлення та адаптації, підвищують ефективність ендокринної регуляції, покращують самопочуття, стимулюють процеси кровотворення та церебральної гемодинаміки.

**Висновки.** Гіпоксичне ураження головного мозку займає провідне місце в системі захворюваності і смертності новонароджених дітей в Україні. Недооцінка ранніх проявів патології ЦНС і несвоєчасність їх корекції на 1-му році життя є причинами формування наслідків перинатальних уражень. У ході дослідження виявлено найбільш ефективні фізіотерапевтичні чинники: лазеро-, магніто-, гідро-, аеротерапію, у дітей першого року життя з перинатальним ураженням головного мозку гіпоксично-ішемічного генезу.

**Перспектива подальших досліджень** полягає у впровадженні фізіотерапевтичних процедур: магніто-, лазеро-, аеротерапії, на базі Глухівського міського центру соціальної реабілітації дітей інвалідів, та визначення їх ефективності у процесі реабілітації дітей першого року життя, з наслідками гіпоксично-ішемічного ураження центральної нервової системи, що супроводжується синдромом м'язової гіпотонії.

#### **Список використаної літератури.**

1. Балашова И. В. Использование лазерной и магнитной терапии у детей. Украинский НИИ медицинской реабилитации и курортологии / И. В. Балашова. – Одеса: Медична реабілітація, курортологія, фізіотерапія (№1), 2011. – С. 35-38.
2. Беляева И.А., Бомбардинова Е.П., Токовая Е.И. Немедикаментозная абилитация детей с перинатальными поражениями нервной системы / И.А. Беляева, Е.П. Бомбардинова, Е.И. Токовая. – М.: НЦЗД РАМН, 2017.-N 5.-С.383-391.
3. Боголюбов В.М., Васильева М.Ф., Воробьев М.Г. Техника и методики физиотерапевтических процедур: справочник / В.М. Боголюбов,, М.Ф. Васильева, М.Г. Воробьев.- М.: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2004. – 304 с.



4. Брыксина Е.Ю. Патогенетические аспекты перинатальных поражений центральной нервной системы недоношенных детей // Вестник Тамбовского университета. Сер. Естественные и технические науки. – Тамбов, 2013. – Т. 18. – Вып. 6. – С. 3312-3315.
5. Быков А. Т., Маляренко Т. Н., Романова Г. М., Климатотерапия: сущность и эффективность использования аэротерапии / А.Т. Быков и соавт. – С.: 2001.- 14 с.
6. Коцан І. Я. Вікова фізіологія: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / І. Я. Коцан, С. Є. Швайко, О. Р. Дмитроца. – Луцьк : Вежа-Друк, 2013. – 151-160 С.
7. Логинов, В. Г. Перинатальные поражения и аномалии развития нервной системы : учеб.- метод. пособие / В. Г. Логинов, А. С. Федулов, И. А. Логинова. – Минск : БГМУ, 2010. – 80 с.
8. Лютая, З. А. Перинатальные поражения центральной нервной системы у новорожденных : учебное пособие / З. А. Лютая, А. И. Кусельман, С. П. Чубарова; под ред. проф. А. И. Кусельмана. – Ульяновск : УлГУ, 2016. – 100 с.
9. Семенова К. А. Восстановительное лечение детей с перинатальным поражением нервной системы и детским церебральным параличом / К. А. Семенова. – М. : Закон и порядок, 2007. – 616 с.
10. Сенаторова А.С., Николаева О.В. Применение физиотерапии в педиатрии: Метод. указ. для иностранных студентов / А. С. Сенаторова, О. В. Николаева. Сост. – Харьков: ХГМУ, 2005. – 42 с.
11. Ушаков А. А. Практическая физиотерапия: Руководство для врачей / А. А. Ушаков. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. – 688 с.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

**Kotelevskiy V. I.**  
**Salivon S. M.**

**Котелевський В. І.**  
**Салівон С. М.**

## **APPLICATION OF CRANIOSACCAL THERAPY IN PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH OSTEOCHONDROSIS OF THE CERVICAL SPINE**

*On the basis of the systematic analysis of literary sources concerning soft techniques of manual therapy, the study of the effectiveness of an advanced rehabilitation complex with elements of craniosacral therapy in the article proved the advisability of the use of craniosacral therapy in neurological manifestations of cervical osteochondrosis of the first stage.*

**Key words:** *physical rehabilitation, craniosacral therapy, osteopathy, vertebral pathology.*

## **ЗАСТОСУВАННЯ КРАНІОСАКРАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ У ФІЗИЧНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ОСТЕОХОНДРОЗ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

*На основі аналізу літературних джерел стосовно м'яких технік мануальної терапії, дослідження ефективності удосконаленого реабілітаційного комплексу з елементами краніосакральної терапії в статті доведено доцільність використання краніосакральної терапії при неврологічних проявах шийного остеохондрозу першої стадії.*





**Ключові слова:** фізична реабілітація, краніосакральна терапія, остеопатія, вертебральна патологія.

**Постановка проблеми.** Надання кваліфікованої допомоги при неврологічних проявах шийного остеохондрозу, поширеність якого сягає 76-97%, є однією з актуальних проблем сучасної фізичної терапії і реабілітації [4; 8]. Адже шийний відділ хребта має багато властивостей, які потребують особливого підходу до реабілітації [2; 11]. Прогрес реабілітаційної науки вимагає пошуку нових форм і методичних підходів до реабілітаційного процесу, вивчення новітніх та удосконалення існуючих масажних та мануальних технологій, які поєднували в собі щадність, м'якість і високу ефективність проведення маніпуляцій. Особливою популярністю останнім часом користуються м'які техніки мануальної терапії і одним із перспективних напрямів розвитку цих технік слід вважати краніосакральну терапію у переліку таких технік займає достойне місце [5; 7].

Провідною ідеєю цього дослідження стало припущення про доцільність ефективного застосування маніпулятивних технік краніосакральної терапії при шийному остеохондрозі в комплексі з іншими методиками фізичної реабілітації.

**Мета й завдання дослідження.** Метою дослідження стало обґрунтування, розробка та впровадження комплексної програми фізичної реабілітації (реабілітаційного комплексу елементів йоготерапії, лікувального масажу краніосакральної терапії і лікувальної фізкультури) для хворих з неврологічними проявами остеохондрозу шийного відділу хребта задля підвищення ефективності реабілітаційного процесу.

Перше завдання дослідження було спрямовано на аналіз науково-методичної та спеціальної літератури стосовно стосовно м'яких технік мануальної терапії, друге – на визначення особливостей застосування комплексної програми реабілітації з елементами краніосакральної терапії, третє – на визначення ефективності удосконаленого реабілітаційного комплексу.

**Об'єктом дослідження** виступала комплексна фізична реабілітація хворих з неврологічними проявами остеохондрозу шийного відділу хребта.

**Предмет дослідження:** вплив елементів краніосакральної терапії та лікувального класичного масажу у комплексі фізичної реабілітації на клініко-функціональні показники у хворих із неврологічними проявами остеохондрозу шийного відділу хребта.

**Метод дослідження.** Для реалізації поставлених завдань використовувалися такі методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури за темою дослідження; клінічні та інструментальні методи дослідження; психофізіологічні тестування; методи математичної статистики.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Краніосакральна терапія бере свій початок з остеопатії. Це ми можемо прослідкувати по ключовим фігурам в остеопатії та їх школам. Розвиток остеопатії почався із запропонованої Ендрю Тейлор Стіллом нової моделі діагностики і лікування, яка реалізується переважно через м'язево – кісткову систему [6]. Його учні збагачували і розширювали можливості остеопатії, відкриваючи її нові напрямки. Сазерленд заснував краніальну остеопатію [3; 9]., а його учень Апледжер розвинув цей напрямок в остеопатії, назвавши його краніосакральною терапією [1].

На теперешній час краніосакральна терапія є одним із перспективних напрямків в світовій реабілітаційній науці по застосуванню м'яких мануальних технік при



різноманітних захворюваннях. Певний внесок у вивчення технік краніосакральної терапії внесли і вітчизняні спеціалісти з реабілітації (Чикуров; Шитіков) [10].

Налагодження фізіологічної роботи краніосакральної системи, нормалізація краніосакрального ритму є ключовими моментами краніосакральної терапії. Незважаючи на тендітність і легкість краніосакральних технік, за силою впливу на організм вони є потужною формою профілактики та лікування різноманітних захворювань. Доповнюючи природні процеси оздоровлення, краніосакральна терапія використовується як профілактичний захід здоров'я для підтримки опірності хворобам, підвищення емоційного і психологічного стану, поліпшення функціонування центральної нервової системи.

Широкий спектр фізіологічних дій краніосакральної терапії, спрямований не тільки на покращення стану краніосакральної системи, але і на відновлення функціональної спроможності опорно-рухової та судинної системи людини роблять застосування її методик доцільними і при функціональних порушеннях хребта та вертебральному остеохондрозі, зокрема при неврологічних проявах шийного остеохондрозу.

#### **Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів дослідження.**

На основі аналізу літературних джерел стосовно м'яких технік мануальної терапії було обґрунтовано і розроблено удосконалений реабілітаційний комплекс з елементами краніосакральної терапії і досліджено його ефективність.

Реабілітаційний комплекс об'єднував в собі:

1. Психокорекційну частину – психологічна підготовка (раціональна психотерапія - проведення ввідної бесіди про механізм реабілітаційного впливу краніосакральної терапії на організм людини, необхідність дотримання здорового способу життя; вправа "шавасана" з йоготерапії).

2. Лікувальний класичний масаж (поверхневий з корекцією шкірних ділянок Захар'їна-Геда).

3. Лікувальний класичний масаж (глибокий з корекцією тригерних і періостальних ділянок).

4. Сегментарно-рефлекторний масаж.

5. Елементи краніосакральної терапії («10-ти кроковий протокол» краніосакральної терапії за Апплейнджером).

6. Комплекс лікувальної гімнастики, спрямований на корекцію шийного відділу хребта, у супроводженні лікарського або реабілітаційного контролю.

Курс лікування 10-12 сеансів по годині.

Основними особливостями застосування удосконаленого реабілітаційного комплексу основним базисним елементом якого стало застосування «10-крокового протоколу» краніосакральної терапії за Апплейнджером стали відповідність порядку застосування реабілітаційних методик етапам патогенезу вертебрального захворювання, щадність проведення маніпуляції, їх високу ефективність при судинних розладах, які часто супроводжують неврологічні прояви шийного остеохондрозу і певним чином пов'язані з порушеннями краніосакральної системи.

Досліджувалася ефективність удосконаленого реабілітаційного у 40 хворих із неврологічними проявами шийного остеохондрозу першої стадії: (20–50 %) пацієнтів – за загальноприйнятими методами масажу; (20–50 %) хворих – за вдосконаленими методиками реабілітації).

Всі пацієнти мали невиражений ступінь вертебрального больового синдрому, помірне підвищення тону паравертебральних м'язів.



Основна і контрольна групи були рівноцінними за вираженістю та локалізацією неврологічної патології.

При порівняльному аналізі результатів дослідження ефективність реабілітації в основній групі значно перевищувала ефективність загальноприйнятих методик за даними дослідження параметрів психосоматичного стану.

Так показники стану психоемоційної сфери за тестом Люшера після проведення курсу лікування в основній групі (СВ –  $4,75 \pm 0,89$ ; ВК –  $1,39 \pm 0,07$ ) були кращими, ніж показники контрольної групи (СВ –  $9,5 \pm 1,14$ ; ВК –  $1,42 \pm 0,05$ ): різниці показників статистично вірогідні ( $p < 0,05$ ).

Про більш вагомий вплив на психоемоційний стан в основній групі пацієнтів свідчили також і показники опитувальника САН.

Більш вагомими змінами в основній групі після реабілітації характеризувалися показники рівня ситуативної реактивної тривожності за С. Спілбергом.

Були кращими показники основної групи і після клінічного обстеження. Після проведення курсу реабілітації за звичайною методикою повне зникнення больового синдрому було виявлено лише у 15 (75%) пацієнтів, то при застосуванні удосконалених методик комплексної програми реабілітації – 19 (95%), різниця вірогідна, ( $p < 0,05$ ).

При цьому значне зменшення гіпертонусу спостерігалось в 16 (80%) випадках після реабілітації за удосконаленими методиками комплексної програми реабілітації, у той час як із застосуванням загальноприйнятої методики – 12 (60%) (різниця є статистично значущою,  $p < 0,05$ ).

Визначено, що після проведення курсу реабілітації за удосконаленою програмою спостерігалися більш значущі зміни інтегральних показників функціонального стану хребта, порівняно з даними групи, де проводився курс лікувального класичного масажу.

Зміни больового індексу при застосуванні удосконаленого реабілітаційного комплексу становили  $83,3 \pm 3,97\%$ , а загальноприйнятих методик –  $52,1 \pm 5,1\%$ ; індекс м'язового синдрому зменшився в 6,6 разів при застосуванні удосконаленого реабілітаційного комплексу, і лише у 2,5 рази – при загальноприйнятих методиках лікувального класичного масажу.

В основній групі спостерігалися кращі середні показники динамометрії (в основній –  $25,61 \pm 2,35$ , у контрольній –  $20,78 \pm 2,36$ ), після проведеного курсу реабілітації.

У 17 (85 %) хворих основної групи спостерігалось повне відновлення статодинамічної функції хребта, отримання позитивних результатів лікування неврологічних проявів остеохондрозу хребта і відсутність рецидивів вертебрального захворювання. У контрольній групі, де застосовувався традиційний лікувальний масаж, подібний позитивний ефект відзначений лише у 11 (55%) пацієнтів, що на 30 % нижче за результати основної групи (різниця статистично значуща,  $p < 0,05$ ) (рис. 1).

Акумулюючи дані проведеного дослідження, можна дійти певних **ВИСНОВКІВ**:

1. Краніосакральна терапія є методом вибору для проведення реабілітаційного впливу при неврологічних проявах шийного остеохондрозу як при окремому використанні, так і у комплексі з іншими засобами йоготерапії та фізичної реабілітації.

2. Визначено основні особливості реабілітаційного комплексу елементів йоготерапії, лікувального масажу краніосакральної терапії і лікувальної фізкультури для хворих з неврологічними проявами остеохондрозу шийного відділу хребта першого ступеня (відповідність порядку застосування реабілітаційних методик етапам патогенезу, щадність проведення маніпуляції, їх високу ефективність при



судинних розладах, які часто супроводжують неврологічні прояви шийного остеохондрозу і певним чином пов'язані з порушеннями краніосакральної системи).

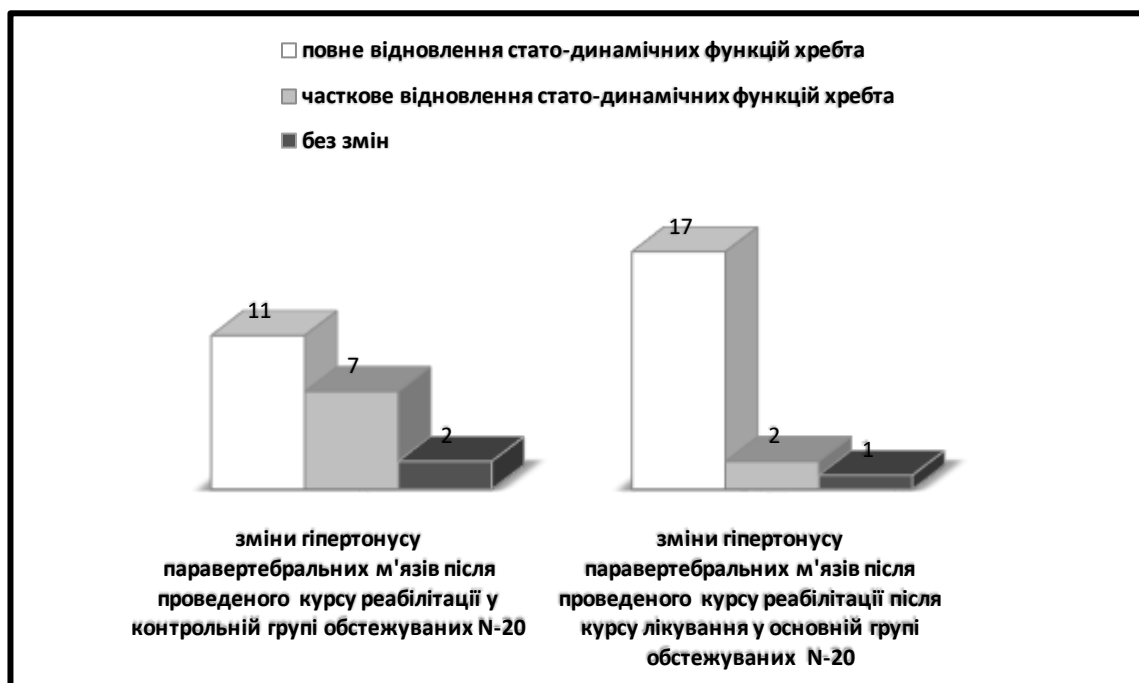


Рис. 1. Ефективність застосування реабілітаційних методик в основній і контрольній групах пацієнтів

3. Проведення реабілітації за удосконаленими реабілітаційним комплексом більш ефективно впливає на психоемоційний стан хворої людини, сприяє зникненню або зменшенню больового синдрому в різних відділах хребта, нормалізації тону паравертебральних м'язів, а отже, підвищує ефективність проведених реабілітаційних дій при початкових неврологічних проявах остеохондрозу шийного відділу хребта.

**Перспективи подальших досліджень.** При неврологічних проявах остеохондрозу шийного відділу хребта I стадії нами рекомендовано застосовувати наведений вище алгоритм реабілітаційних дій за комплексом йоготерапії, лікувального масажу, краніосакральної терапії. На наш погляд даний комплекс може бути ефективним і при реабілітації вертебральної патології і іншиж локалізацій, а застосування елементів краніосакральної терапії у різних комплексах фізичної терапії є перспективним напрямом подальших досліджень.

#### Список використаної літератури

1. Апледжер Дж.Е. Краниосакральная терапия. Что это? Как это работает? / Дж.Е.Апледжер, Р.Гроссинджер, Д.Эш, Д.Коэн. – СПб.:ИГ Весь, 2010. – 112 с.
2. Губенко В. П. Мануальна терапія в вертеброневрології. – К.: Здоров'я, 2003. – 456 с.
3. Гарольд И. Магун Остеопатия в краниальной области: / Гарольд И. Магун; пер. с англ. Г.М. Абелевой. – Санкт Петербург: ООО МЕРИДИАН-С, 2010. – 336 с.
4. Котелевський В. І. Превентивна фізична реабілітація вертебральної патології / В. І. Котелевський: монографія. – Суми : СумДПУ, 2017. – 682 с.



5. Майкл Керн. Мудрость тела. Краниосакральный подход к здоровью. / Майкл Керн. – СПб.: Сударыня, 2006. – 290 с.
6. Новосельцев С.В. Клиническая остеопатия. Рефлекторные техники / С.В.Новосельцев. – СПб.: ООО Издательство ФОЛИАНТ, 2013. – 352 с.
7. Остеопатия. Теоретические и клинические аспекты / В.Л.Андрианов, Н.И. Беспала, В.В.Бутуханов и др.; под ред. В.Л.Андрианова. – СПб., 2010. – 256 с.
8. Соловей И.Г. Остеопатия. Миофасциальные, краниосакральные, мышечно-энергетические и другие техники / И.Г.Соловей. – Минск: Харвест, 2010. – 464 с.
9. Попелянский Я. Ю. Историко-медицинские и организационные аспекты выделения вертеброневрологии (ортопедической неврологии) в качестве научной дисциплины и медицинской специальности // Неврологический журнал. 2009. №5. С. 49–53.
10. Торстон Лиём. Практика краниосакральной остеопатии / Торстон Лиём.- Санкт-Петербург: ООО МЕРЕДИАН-С, 2008. – 510 с.
11. Чикуров Ю. В. Мягкие техники в мануальной медицине. М.: Триада–Х, 2003. – 144 с.
12. Bohr T. Problems with myofascial pain syndrome and fibromyalgia syndrome // Neurology. 1996. Vol. 46. N 3. P. 593–597.

Стаття надійшла до редакції 04.10.2018 р.

**Kuksa N.V.**  
**Mudrik O.V.**

**Кукса Н.В.**  
**Мудрик О.В.**

### **INDIVIDUAL APPROACH TO REHABILITATION OF POST-STROKE PATIENTS IN ACUTE AND EARLY RECOVERY PERIODS**

*The article highlights the features of the implementation of individual programs for the comprehensive rehabilitation of post-stroke patients in acute and early recovery periods. The research results of the effectiveness of rehabilitation measures in the acute and early recovery periods of the disease are presented.*

**Key words:** stroke, rehabilitation, acute and early recovery periods, physical therapy, occupational therapy, research results.

### **ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОСТІНСУЛЬТНИХ ХВОРИХ У ГОСТРИЙ ТА РАННІЙ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ПЕРІОДИ**

*У статті висвітлено особливості реалізації індивідуальних програм комплексної реабілітації постінсультних хворих у гострий та ранній відновлювальний періоди. Представлено результати дослідження ефективності реабілітаційних заходів у гострий та ранній відновлювальний періоди захворювання.*

**Ключові слова:** інсульт, реабілітація, гострий та ранній відновлювальний періоди, фізична терапія, ерготерапія, результати дослідження.

**Постановка проблеми.** Гострі порушення мозкового кровообігу залишаються провідною медико-соціальною проблемою в усьому світі. Рання діагностика інсульту, лікування та реабілітація постінсультних хворих є пріоритетними напрямками



державної політики в галузі охорони здоров'я. За даними ВООЗ, інсульт посідає друге місце за смертністю в Україні, а за інвалідизацією – перше місце [1]. Наслідком інсульту є стійка інвалідизація хворих, значне обмеження соціального і побутового функціонування. Обмеження в повсякденній активності і самообслуговуванні виявляються у 30-60% постінсультних хворих [2]. Вираженість постінсультних розладів визначається вихідною тяжкістю ураження мозку й зачіпають фізичну та психічну сферу діяльності людини, впливаючи на якість її життя.

Найбільш сприятливим періодом для досягнення функціональної активності хворих є ранній реабілітаційний період – до 6 міс після перенесеного інсульту, в якому важлива оцінка функціонування організму, адекватності відповіді серцево-судинної, дихальної та вегетативної системи на навантажувальні тести, стан когнітивної та емоційної сфери [3]. Для успішної реалізації цілей і завдань відновної терапії реабілітаційний процес повинен базуватися на основних принципах реабілітації: комплексності, обґрунтованості, індивідуальному підході, етапності, наступності, мультидисциплінарному підході, тривалості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Важлива роль в системі комплексної реабілітації постінсультних хворих у гострий та ранній відновлювальний періоди відводиться фізичній терапії та ерготерапії. Окремі аспекти фізичної терапії та ерготерапії постінсультних хворих висвітлено в наукових працях Г. Гайгера, Н.І. Піонтківської, Ю.В. Фломіна, Н.І. Самосюк, Н.А. Супонєвої, М.Н. Мальцевої, О.О. Зіміна, Л.Б. Новікової та ін. Науковці акцентують увагу на необхідності індивідуального/проблемно-орієнтовного підходу до комплексної реабілітації постінсультних хворих та ранньої їх мобілізації.

**Мета статті** – висвітлити особливості реалізації реабілітаційних інтервенцій та результати дослідження їх ефективності на прикладі клінічних випадків ішемічного інсульту у гострий та ранній відновлювальний періоди.

**Об'єкт дослідження** – реабілітація постінсультних хворих.

**Предмет дослідження** – програмне та організаційно-методичне забезпечення комплексної реабілітації постінсультних хворих у гострий та ранній відновлювальний періоди захворювання.

**Методи дослідження:** збір анамнезу; дослідження неврологічного статусу за шкалою NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale); оцінювання незалежності у повсякденній руховій активності (індекс активності у повсякденному житті Бартел (Bartel ADL Index)); функціональні тести: оцінювання рівня спастичного ураження за шкалою Ашворта (Modified Ashworth Scale for Grading Spasticity, modified Bohannon and Smith); моторний контроль вертикалізації (Upright Motor Control Test (UMCT)), оцінювання рівноваги за шкалою Берга (Berg Balance Scale); педагогічні: педагогічне спостереження, педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

**Викладення основного матеріалу.** Обстежено 2 пацієнти в гострому та ранньому відновлювальному періодах первинного ішемічного інсульту, які перебували у відділенні інтенсивної терапії Сумської центральної районної клінічної лікарні.

Діагноз та патогенетичний підтип був встановлений у гострому періоді захворювання відповідно до «Уніфікованого клінічного протоколу медичної допомоги. Ішемічний інсульт (екстрена, первинна, вторинна (спеціалізована) медична допомога, медична реабілітація) та критеріїв TOAST з верифікацією ішемічного характеру вогнища за допомогою методів нейровізуалізації. Обстеження хворих проводили за схемою із використанням спеціально розроблених карт огляду.



*Клінічний випадок 1.* Пацієнт: вік – 60 років. Діагноз: інфаркт головного мозку у басейні правої середньої мозкової артерії з лівостороннім глибоким геміпарезом (від 11.10.18 року). Супроводжуючі захворювання – ішемічна хвороба серця, дифузний кардіосклероз, фібриляція передсердь. Гіпертонічна хвороба (В III). Функціональний стан у гострий період (1-3 дні) – самостійно не піднімається, не сідає та не перевертається, одягнений у памперс. Виражена спастика лівої руки та ноги, чутливість кінцівок збережена. На момент надходження у відділення інтенсивної терапії артеріальний тиск становив 170/100 мм рт/ст.

На 3 день обстеження **виявлено, що неврологічний статус відповідає дуже тяжкому інсульту.** Стан хворого відповідає тяжкій інвалідності і повній залежності від сторонньої допомоги. Ступінь спастичності м'язового тону було визначено за ступенем опору м'язу під час його розтягнення та оцінено в 3 бали, що характеризує значне підвищення м'язового тону, яке ускладнює виконання пасивного руху. Моторний контроль вертикалізації дозволив оцінити силу м'язів нижніх кінцівок та здатність хворого утримувати положення тіла в умовах вертикалізації – 0 балів (не спроможний утримувати масу тіла). Оцінювання балансу за шкалою Берга вказало на неможливість утримання рівноваги без підтримки сторонніх – 0 балів.

З урахуванням виявлених проблем пацієнта на основі отриманих результатів обстеження було розроблено індивідуальну програму фізичної терапії та ерготерапії.

Проводили навчання пацієнта навичок самостійного регулярного спорожнювання сечового міхура, починаючи з перших днів перебування в стаціонарі. Хворого навчали звільняти сечовий міхур самостійно при використанні спеціальних тренуючих програм (сечовипускання по годинах); прислухатися до позивів; стимулювати спорожнювання сечового міхура: легке поплескування внизу живота; потирання шкіри на цій ділянці або в паху. Пізніше хворого навчали регулювати надходження рідини, таким чином, щоб він зумів звільняти сечовий міхур у найбільш зручний для себе час.

З метою відновлення в пацієнта ковтання попередньо виконували легкий масаж передньої поверхні шиї та гортані. Здійснювали рухи нижньої щелепи вниз, уперед, назад, нагору. Паралельно відбувалося навчання власне акту ковтання (у тому числі ковтанню їжі різної консистенції), що сполучалося із напругою жувальних м'язів і стисненням щелеп.

Пасивна гімнастика проводилася ще під час перебування пацієнта у блоці інтенсивної терапії (одночасно з позиціюванням) – на 4-й день. Пасивні рухи починали з великих суглобів кінцівок, поступово переходячи до дрібної моторики. Пасивні рухи виконували як на ураженому, так і здоровому боці, у повільному темпі, без ривків. Число повторів за кожною із суглобних осей становило 5-10 разів, поступово збільшуючи кількість. З метою підготовки хворого до пересування в умовах вертикалізації проводилася пасивна імітація ходьби ще в період його перебування в постелі. Пасивні рухи сполучали із дихальною гімнастикою та навчанням хворого активному розслабленню м'язів. Рекомендували близьким та родичам, які також доглядали хворого, проводити пасивну гімнастику 3-4 рази на день, навчивши їх правильному виконанню пасивних рухів.

На 14 день починали виконувати ідеомоторні вправи, потім переходили до здійснення активних рухів у полегшених умовах. Використовували активну гімнастику, починаючи з тих рухів, які раніше всього відновилися. Спочатку виконували вправи статичного характеру, за яких відбувалася тонічна напруга м'язів. Ці вправи полягали в утриманні сегментів кінцівки у наданому їм положенні, при цьому обиралось



правильне вихідне положення. До кінця гострого періоду ускладнювався характер активних рухів, збільшувався темп і число повторень, проводилися вправи для тулуба (легкі повороти та нахили убік, згинання та розгинання).

З 10-го дня хворого навчали сидінню. Спочатку хворому 1-2 рази на добу на 3-5 хв. надавалося напівсидяче положення із кутом посадки близько 30°. Впродовж декількох днів під контролем пульсу збільшувався як кут, так і час сидіння. Через 6 днів кут підйому було доведено до 90°, а тривалість сидіння – до 15 хв.

З 16 дня починали навчання хворого сидінню зі спущеними ногами, при цьому здорову ногу періодично укладали на паретичну для навчання пацієнта розподілу маси тіла на паретичну сторону.

Масаж використовувався з 4-го дня хвороби, у положенні хворого на спині та здоровому боці, щодня, починаючи з 10 хв. і поступово збільшуючи тривалість процедури до 20 хв.

Для відновлення зв'язного мовлення використовувалися логопедичні вправи (дихальні, артикуляційні, звукоголосові). Заняття з 8 дня проводилися по 15-20 хв. кілька разів на день (у зв'язку з підвищеною втомлюваністю пацієнта). Заняття доповнювалися прийомами логопедичного масажу.

Ерготерапевтичні заняття передбачали навчання пацієнта навичок самообслуговування – особистої гігієни, вдягання, користування телефоном. Паралельно хворого навчали навичок прийому їжі, використовувати посуд: з цією метою спочатку використовували пластмасовий посуд (чашку, виделку), пізніше переходили на керамічний, металевий посуд для можливості пацієнта долати опір. Обсяг рухів збільшувався повільно та поступово.

На заняттях з ерготерапії у форматі арт-терапії пацієнта навчали малюванню та розфарбовуванню пальцями рук, користуватися олівцем для письма.

На 16 день перебування хворого навчали стоянню біля ліжка на обох ногах і поперемінно на паретичній та здоровій нозі. При вертикальному положенні хворого (сидінні, стоянні, ходьбі) ліва рука укладалася на спеціальну підтримуючу пов'язку – косинку, що запобігало зсуву голівки плечової кістки униз. Спочатку пацієнта навчали ходьбі на місці, потім – ходьбі по палаті та коридору за допомогою ерготерапевта, а у міру поліпшення ходи – за допомогою ціпка. Виробляли у хворого правильний стереотип ходьби (за допомогою слідових доріжок). Останнім етапом навчання ходьбі було тренування ходьби по сходах.

Повторне функціональне обстеження пацієнта відбулося на 21 день перебування в стаціонарі. Результати динаміки неврологічного статусу за шкалою NIHSS наведено на рис. 1.

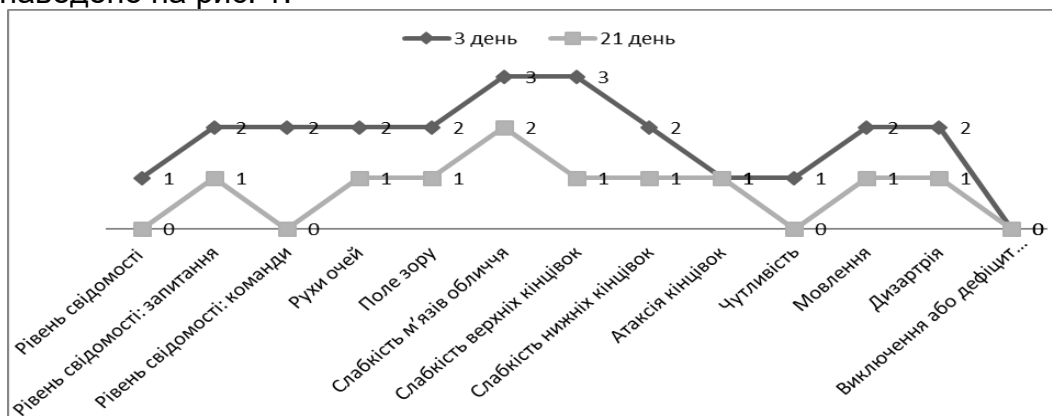


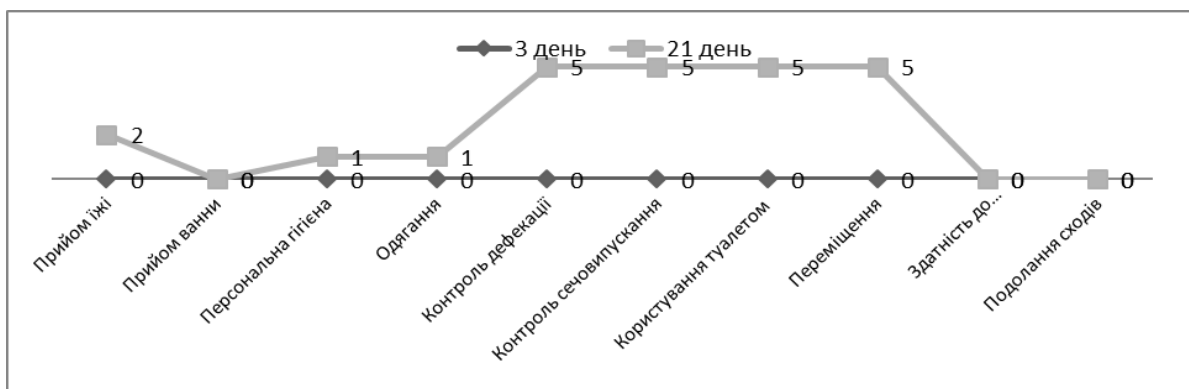
Рис. 1. Динаміка неврологічного статусу пацієнта 1 за шкалою NIHSS





Згідно одержаних даних, указаних на рис. 1., виявлено, що неврологічний статус хворого на 21 день обстеження відповідає інсульту середньої тяжкості.

Повторне оцінювання незалежності у повсякденній руховій активності пацієнта 1 (рис. 2) засвідчило, що він спроможний приймати їжу з деякою допомогою, не спроможний самостійно приймати ванну, потребує допомоги під час вдягання; зафіксовано випадкові інциденти нетримання калу (не частіше одного разу на тиждень) або необхідна допомога при використанні клізми, свічок; спостерігаються випадкові інциденти нетримання сечі (максимум один раз за 24 год.); потребує деякої допомоги, проте частину дій, у т.ч. персональні гігієнічні процедури, може виконувати самостійно; при вставанні з ліжка необхідна значна фізична допомога (одної сильної/обізнаної особи або двох звичайних людей); може самостійно сидіти в ліжку; не здатний до переміщення або долає менше 45 м, не здатний підніматись сходами навіть з підтримкою. За результатами дослідження виявлено, що стан хворого на 21 день відповідає тяжкій інвалідності (24 бали) і залежності від сторонньої допомоги, натомість виявлено тенденцію до відновлення порушених функцій порівняно з вихідними результатами обстеження.



**Рис.2.** Динаміка незалежності в повсякденній руховій активності пацієнта 1 (Bartel ADL Index)

Ступінь спастичності м'язового тонузу ураженої верхньої кінцівки пацієнта 1 за Modified Ashworth Scale for Grading Spasticity (modified Bohannon and Smith) оцінено в 2 бали, що свідчить про значне підвищення м'язового тонузу, яке ускладнює виконання пасивних рухів. За результатами повторного тестування моторного контролю вертикалізації, виконання якого оцінено в 1 бал, виявлено, що пацієнт не спроможний підтримувати масу тіла. Результати тестування рівноваги за шкалою Берга засвідчили підвищений ризик падіння в умовах вертикалізації (загальна оцінка – 19 балів).

Хворого виписали зі стаціонару із покращенням, однак, показники неврологічного дефіциту, розлади мовлення та порушення навичок самообслуговування були достатньо вираженими. Родичам пацієнта було надано рекомендації щодо організації та проведення кінезо- та ерготерапії в домашніх умовах (під контролем фізичного терапевта та ерготерапевта), які відповідали його індивідуальним потребам.

*Клінічний випадок 2.* Пацієнт: вік – 45 років. Діагноз: інфаркт головного мозку в басейні правої середньої мозкової артерії із лівостороннім геміпарезом (від 30.10.18 р.).



Стан у гострий період (1-3 дні) – виражений парез м'язів обличчя з лівої сторони. Пацієнт самостійно встає, приймає їжу, сідає, ходить. На момент надходження у відділення інтенсивної терапії артеріальний тиск становив 140/90 мм рт/ст. У хворого виявлено інсульт середньої тяжкості. **Загальна оцінка незалежності** у повсякденній руховій активності відповідає мінімальному функціональному обмеженню. Ступінь спастичності м'язового тону оцінено в 2 бали, що характеризує помірне підвищення м'язового тону, яке виявляється впродовж усього руху, але не ускладнює виконання пасивного руху. Моторний контроль вертикалізації дозволив оцінити силу м'язів нижніх кінцівок в 2 бали – помірний (може підтримати масу тіла на зігнутому коліні). Баланс за шкалою Берга оцінено в 50 балів, що вказує на можливість пацієнта утримувати рівновагу в умовах вертикалізації.

З перших днів перебування у стаціонарі проводилась активна кінезотерапія, спрямована на зменшення парезу і відновлення рухової активності пацієнта. Використовували вправи, які передбачали підвищення узгодженості, поліпшення координації рухів, тренування балансу, зміни характеру аферентної імпульсації (м'язово-суглобного відчуття).

З хворим проводили індивідуальні ерготерапевтичні заняття з покращення навичок соціально-побутової та продуктивних видів діяльності. Ерготерапія проводилась з 4 дня та була спрямована на підвищення самостійності та незалежності пацієнта в повсякденному житті; повернення його у родину, на роботу, у звичне оточення. Ерготерапія була зорієнтована на відновлення навичок самообслуговування (досягнення функціональної незалежності в переміщенні, у прийомі їжі, у відвідуванні туалету, самостійної ходьби на невелику відстань (по палаті). Для зміцнення м'язів верхніх кінцівок і плечового поясу використовувалися модифіковані м'ячі. Спочатку хворий підкидав легкий надувний м'яч, поступово збільшуючи діапазон рухів і силу м'язів верхньої кінцівки. У міру поліпшення результатів підбирався м'яч з більш важкою вагою. Для максимального ефекту підкидалися медичні м'ячі у положенні стоячи, що сприяло розвитку сили значної кількості м'язових груп.

З 5-го дня перебування в стаціонарі з метою оптимізації відновлення функції рівноваги використовували баланс-тренінг, спрямований на підвищення стійкості вертикальної пози.

Паралельно проводили масаж шийно-комірцевої зони та паретичних кінцівок; застосовували фізіотерапевтичні методи лікування – електростимуляцію м'язів.

На логопедичних заняттях використовували прийоми розгальмовування мовлення шляхом залучення хворого у вербальне спілкування за допомогою сполученої (здійснюваної одночасно з логопедом), відображеної (за логопедом) і елементарної діалогічної мови. Було використано звичні мовленнєві стереотипи, емоційно значимі слова, пісні, вірші. Тривалість логопедичного заняття становила 30-45 хв 1-2 рази на день, щоденно.

На 7-й день перебування пацієнта в стаціонарі активно реалізувалася ерготерапія у форматі арт-терапевтичних занять (зображувальна терапія). Проводились заняття з розвитку дрібної моторики. Пацієнт, незважаючи на проблему з лівою рукою, навчався голитися самостійно. Проводилася робота у спеціальному кабінеті трудотерапії (робота із глиною, деревом, робота на ручних ткацьких міні-верстатах). У міру функціонального відновлення організму підвищувалося силове навантаження на м'язи верхніх кінцівок. Спочатку пацієнт утомлювався від найпростіших вправ, таких як вставити дерев'яний кілочок в отвір або закрутити гайку



на болти, зафіксовані на дошці. Надалі пропонувалося надягти на зап'ястя манжети з обтяженням та виконати певні рухові дії, що ускладнювало виконання завдання, але дозволяло розвивати м'язову силу.

На 10-й день проводилися вправи на розвиток дрібної моторики в положенні стоячи, що дозволяло одночасно зміцнити м'язи ніг й покращити баланс з метою зниження ризику падіння. Додатково використовувався педальний тренажер для рук, що дало можливість зміцнити силу м'язів верхньої кінцівки. Застосовувалися також різноспрямовані рухи верхніх кінцівок, що спрямовувалося на покращення балансу під час ходьби. Спочатку нескладні рухові завдання виконувалися протягом 1,5-2 хв., потім ускладнювали вправу за допомогою збільшення опору тренажера та збільшення часу на виконання завдання.

Пацієнту пропонувалися також побутові рухові завдання: спробувати вручну випрати деякі речі, самостійно вдягнутися, приготувати їжу, а також здійснювалась підготовка до самостійного виходу на вулицю.

Повторне функціональне обстеження пацієнта відбувалося на 21 день після інсульту. Результати динаміки неврологічного статусу пацієнта 2 наведено на рис. 3.

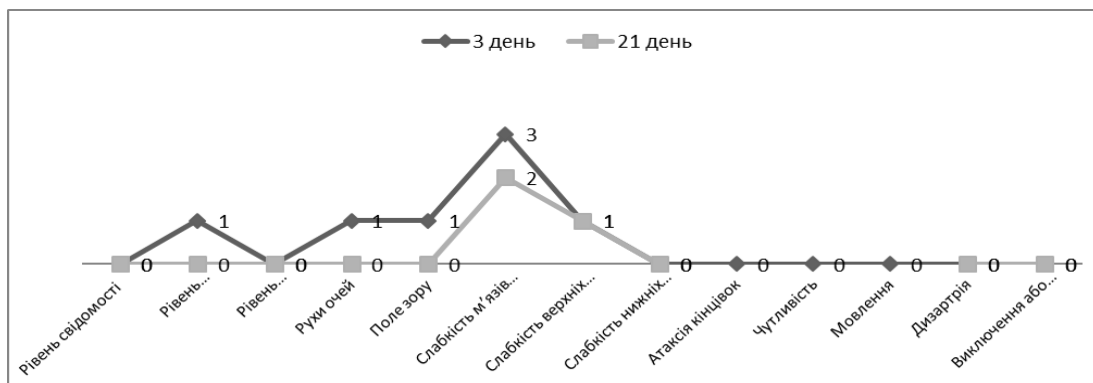


Рис.3. Динаміка неврологічного статусу пацієнта 2 за шкалою NIHSS

Динаміка неврологічного статусу пацієнта 2 після впровадження індивідуальної програми реабілітації дозволила відзначити стійку тенденцію до функціонального відновлення: важкість інсульту на 21 день перебування в стаціонарі оцінено в 5 балів, що вказує на легкий інсульт.

Динаміку незалежності у повсякденній руховій активності (індекс активності у повсякденному житті Бартел (Bartel ADL Index) відображено на рис. 4.

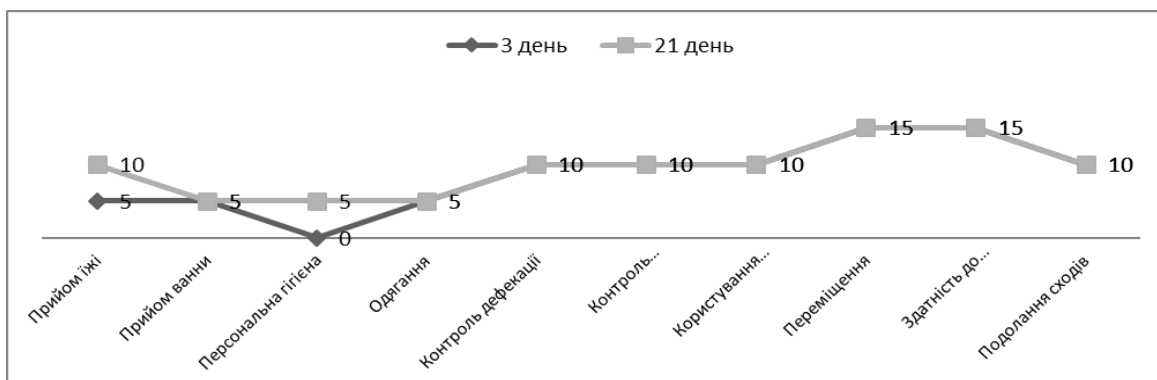


Рис.4. Динаміка незалежності в повсякденній руховій активності пацієнта 2 (Bartel ADL Index)



Результати повторного оцінювання незалежності пацієнта у повсякденній руховій активності за індексом Бартел дозволили констатувати часткове відновлення порушених функцій (індекс Бартел становив 90 балів).

Ступінь спастичності м'язового тонуру ураженої верхньої кінцівки за Modified Ashworth Scale for Grading Spasticity (modified Bohannon and Smith) оцінено в 1 бал (було 2 бали), що свідчить про незначне підвищення тонуру, яке відзначається у вигляді незначного опору наприкінці руху під час згинання і розгинання сегмента кінцівки. За результатами повторного моторного контролю вертикалізації відзначено «сильний рівень» (3 бали) – пацієнт може підтримувати масу тіла, повністю випрямляючи зігнуте коліно ураженої нижньої кінцівки, на якій стоїть, при піднятій неураженій кінцівці. Загальна оцінка рівноваги за шкалою балансу Берга наприкінці перебування пацієнта в стаціонарі становила 48 балів, що свідчить про низький ризик падіння в умовах вертикалізації.

Таким чином, пацієнт 2 був виписаний зі стаціонару зі значним покращенням неврологічного статусу, з частково відновленими порушеними функціями, що дозволяє йому не залежати від оточуючих в повсякденній руховій активності.

Отже, при складанні програми реабілітації для конкретного пацієнта враховується рівень і ступінь неврологічних розладів, індивідуальні рухові можливості та акцентується увага на проблемах і потребах пацієнта, пов'язаних з обмеженням діяльності в повсякденному житті.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаються у пошуку нових і вдосконалення існуючих підходів до фізичної терапії та ерготерапії хворих цієї нозології.

#### Література:

1. Богуславский Д.Д. Методика количественной оценки реабилитационного потенциала у инвалидов вследствие мозгового инсульта // Український вісник психоневрології. 2005. Том 13, вип. 4 (45). С. 11-14.
2. Бронников В.А., Смычѳк В.Б., Мавликаева Ю.А., Кравцов Ю.И., Склянная К.А. Использование метода роботизированной кинезиотерапии у пациентов с последствиями инсульта // CONSILIUM MEDICUM. 2017. ТОМ 19. № 2.1. С. 49-52.
3. Новикова Л.Б., Акопян А.П., Ахметова А.Р. Роль реабилитационного потенциала в восстановительном периоде инсульта // CONSILIUM MEDICUM. 2017. ТОМ 19. №2.1. С. 14–16.
4. Солонец И.Л., Ефремов В.В. Концепция качества жизни в реабилитации постинсультных больных // Журнал фундаментальной медицины и биологии. 2017. № 1. С. 161-186.

Стаття надійшла до редакції 27.11.2018 р.

**Menska M.S.  
Lianoi Yu.O.**

**Менська М. С.  
Лянной Ю. О.**

#### **PHYSICAL THERAPY OF WOMEN OF THE 2ND ANNIVERSARY AT THE MILK DIABETES II TYPE**

*The article deals with the features of the use of physical therapy in type 2 diabetes mellitus in women of the second mature age at the inpatient stage of treatment.*



**Key words:** *diabetes mellitus, physical therapy, women, insulin, physical condition.*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЖІНОК ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ ІІ ТИПУ**

*У статті розглянуто особливості застосування фізичної терапії при цукровому діабеті ІІ типу у жінок другого зрілого віку на стаціонарному етапі лікування.*

**Ключові слова:** *цукровий діабет, фізична терапія, жінки, інсулін, фізичний стан.*

**Постановка проблеми.** В останні десятиліття відзначається різке зростання захворюваності на цукровий діабет. На даний час у світі зареєстровано понад 150 мільйонів хворих на цукровий діабет. В Україні їх налічується приблизно 1 мільйон. Встановлено, що захворюваність на цукровий діабет щороку зростає і кожні 10-15 років кількість хворих подвоюється. Згідно з даними ВООЗ цукровий діабет підвищує смертність у 2-3 рази і скорочує тривалість життя на 10-30%. Розрізняють два типи цукрового діабету. Пацієнти з першим типом становлять 5-10% від загальної кількості хворих на цукровий діабет. Захворювання цього типу припадає частіше на дитячий і юнацький вік. Другий тип цукрового діабету є більш поширений, на нього припадає 90% хворих. Ця патологія характерна для людей середнього, старшого і похилого віку. В зв'язку з тенденцією зростання хворих на цукровий діабет другого типу, зростає потреба вдосконалення не тільки лікування, але й фізичної реабілітації [2].

На підставі вивчення й аналізу сучасних літературних джерел з проблеми фізичної терапії хворих на цукровий діабет встановлено, що велике місце в системі відновлення та лікування цих хворих займають кінезотерапія, масаж, загартовуючі процедури, дієтотерапія, кліматотерапія, фізіотерапія, фітотерапія та аутотренінг. Вони дозволяють підвищити працездатність, поліпшити діяльність серцево-судинної системи, знизити важкість перебігу захворювання, підвищити імунітет та реактивність організму [5].

Відповідно до рекомендацій Комітету експертів МОЗ з цукрового діабету, у всьому світі застосовується єдина класифікація цього захворювання. Виділяють два основних типу цукрового діабету: інсулінозалежний діабет. При цукровому діабеті І типу в організмі інсулін не продукується взагалі або виробляється в дуже незначній кількості. Це змушує застосовувати для лікування ін'єкції інсуліну. Інсулін незалежний діабет зустрічається частіше. При цьому в крові пацієнта може бути навіть надлишок інсуліну, але організм внаслідок зниження чутливості до нього і до глюкози не реагує адекватно на утворення глікогену в м'язах та печінці [1].

На думку Р. Є. Руденко та К. С. Вяткіна, лікування хворих на ЦД ІІ типу будується комплексно, з урахуванням наявних порушень обміну речовин, і спрямоване на ліквідацію або компенсацію інсулінової недостатності, нормалізацію обмінних процесів, відновлення порушеної фізичної і розумової працездатності, попередження найважливіших патологічних змін внутрішніх органів, офтальмологічних та неврологічних порушень. Значне місце приділяється засобам фізичної терапії, що діють не тільки симптоматично, але й деякі з них націлені на окремі ланки патогенезу [3].

Аналіз сучасних літературних джерел свідчить про значну поширеність захворювань на ЦД ІІ типу. Визначені завдання та засоби фізичної терапії, а також методика занять кінезотерапією для хворих на ЦД ІІ типу з урахуванням клінічної форми захворювання й рухового режиму. Основна мета у використанні кінезотерапії



полягає у сприянні зниженню гіперглікемії й поліпшенню функціонування серцево-судинної та дихальної системи, підвищенню фізичної працездатності й запобіганню розвитку ускладнень. Невпинне зростання розповсюдженості цукрового діабету, довічний перебіг захворювання, ранній розвиток ускладнень з боку різних органів і систем, що призводять до інвалідизації хворих, відносять проблему надання медичної допомоги цим хворим до розряду медико-соціальних [4].

Отже, сьогодні проблема підвищення ефективності лікування і реабілітації хворих на ЦД II типу є однією з центральних у сучасній ендокринології і має величезне медико-соціальне значення.

**Мета** – визначити вплив удосконаленої програми фізичної терапії на функціональний стан жінок другого зрілого віку при цукровому діабеті II типу без використання інсуліну.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Дослідження було проведено на базі комунальної установи «Сумська міська клінічна лікарня №4» поліклінічне відділення №1 (фізіотерапевтичне та ендокринологічне відділення) м. Суми. В дослідженні взяло участь 12 жінок другого зрілого віку з цукровим діабетом II типу, середньої тяжкості у стадії субкомпенсації, у віці від 36 до 55 років, які займалися за удосконаленою програмою фізичної терапії при цукровому діабеті другого типу, що включала: заняття з ЛФК тривалістю 25-30 хв, процедури лікувального масажу по 15-20 хв, які застосовувались комплексно з ЛФК тричі на тиждень, гідротерапію (контрастний душ) тривалістю від 1-2 до 3-5хв, дозовану ходьбу та самостійні заняття (лікувальна гімнастика загального характеру, гімнастика для ніг).

Враховуючи проблеми хворих з цукровим діабетом II типу, було запропоновано програму фізичної терапії, основними завданнями якої були: нормалізація артеріального тиску; нормалізація та поступове підвищення функціональних можливостей серцево-судинної системи; зниження факторів ризику серцево-судинних захворювань; стабілізація жирового та вуглеводного обміну; зниження маси тіла; збільшення толерантності до фізичного навантаження; сприяти підвищенню загальної витривалості та фізичної працездатності; сприяти ліквідації ущільнень у ділянці комірцевої зони; зменшити або усунути головний біль.

Метою було визначити вплив удосконаленої програми фізичної терапії на функціональний стан жінок другого зрілого віку при цукровому діабеті II типу без використання інсуліну.

Зважаючи на вище зазначені завдання, було запропоновано наступні засоби фізичної терапії: кінезотерапію (лікувальна гімнастика в поєднанні з вправами на розслаблення (дихальні вправи), процедури масажу, гідротерапію, дозовану ходьбу та самостійні заняття (*лікувальна гімнастика загального характеру, гімнастика для ніг*) (табл. 1).

Досліджені показники функціонального стану жінок другого зрілого віку з цукровим діабетом II типу. Результати показників маси тіла та серцево-судинної системи (індекс Кетле, Амосова, Робінсона) жінок ОГ і ГП показали наявні відхилення від норми та свідчать про низькі можливості цих систем.

Зокрема, дослідження жінок ОГ і ГП за М. Амосовим показало, що середній показник збільшення ЧСС в ОГ (36-45 років) змінився із 45,7\*1,8 уд/хв. (59%) на 37,5\*1,4 (49,6%), що свідчить про досягнення нормального рівня тренуваності серця, а в ГП (46-55 років) показник змінився із 48,4\*1,2 уд/хв (60,7%) на 42\*1,03 (53,8%), що свідчить про непоганий результат та підвищення тренуваності серця, але норми не досягнуто.



Таблиця 1.

**Програма фізичної терапії для жінок другого зрілого віку  
з цукровим діабетом II типу**

Засоби ФТ	Дозування	Методичні вказівки
Гідротерапія (контрастний душ)	Від 1-2 до 3-5 хв, 15 процедур	Обливання за схемою: 1) тепла вода (щоб звикло тіло); 2) гаряча вода (доти, доки приємно); 3) холодна (20-30 с); 4) гаряча (20-40 с); 5) холодна (1-2 хв); 6) гаряча (20-60 с); холодна (доти, доки приємно)
Масаж	20-25 хв, курс – 10 сеансів, через день	Місцевий та загальний масаж з сегментарно-рефлекторним впливом. Здійснюють з незначною силою та інтенсивністю
Лікувальна гімнастика	25-30 хв, 5 разів на тиждень	Вправи для всіх м'язових груп у повільному та серед ньому темпі. Щільність виконання 30-40%
Дозована ходьба	500-3000 м, щоденно	Відстань збільшується поступово. Дозується темпом ходьби і кількістю зупинок для <b>відпочинку</b>
Самостійні заняття (лікувальна гімнастика загального характеру)	2-3 рази на день	
Самостійні заняття (гімнастика для ніг, профілактика СДС)	2-3 рази на день	

Обчислення індекса Кетле свідчило що жінки ОГ досягнули стадії передожиріння, оскільки середній показник ІМТ після курсу фізичної терапії змінився із показника 30,6\*0,6 до 29,7\*0,6 кг/м. Середній показник ІМТ ГП змінився із показника 30,5\*0,5 до 30\*0,3 кг/м, що свідчить про задовільний результат, але стадії передожиріння не досягнуто.

За дослідженням індексу Робінсона, середній показник у жінок ОГ знизився на 5,8 балів, що свідчить про зменшення порушення регуляції ССС, а середній показник ГП – на 4,2 бали, що теж є непоганим результатом. Отже відбулось покращення резервних показників організму.

**Висновки.** Отримані результати дослідження підтвердили ефективність використання запропонованої нами удосконаленої програми фізичної терапії жінок другого зрілого віку з цукровим діабетом II типу.

**Література:**

1. Власенко М. В. Комбинированная терапия сахарного диабета 2го типа: когда и с чего начинать / Международный эндокринологический журнал. 2014. № 1(33). С. 20-27.
2. Кравчун Н. А., Казаков А. В., Караченцев Ю. И. Сахарный диабет 2 типа: скрининг и факторы риска. Харьков: Новое слово, 2010. 256 с.



3. Руденко Р. Є., Вяткіна К. С. Фізична реабілітація осіб, хворих на цукровий діабет / Здоровий спосіб життя: зб. наук. ст. 2015. Вип. 28. С. 41-45.
4. Скачко Б. Г., Орещук Г. О. Цукровий діабет: хвороба століття, чи розплата за легковажність. Київ: Здоров'я, 2012. 96 с.
5. Фадеев П. О. Цукровий діабет. Тернопіль: Навчальна книга. Богдан, 2010. 168 с.  
Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

**Petrenko A.V.**  
**Kopytina Ya.M.**

**Петренко А.В.,**  
**Копитіна Я.М.**

### **THE INFLUENCE OF PHYSICAL THERAPY ON PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF PATIENTS AFTER INTERMEDIATE DISKS' HERNIA SURGICAL TREATMENT**

The features of the influence of surgical intervention and physical therapy on the psycho-emotional state of patients are deals. The ways to reduce the manifestation of pain and improve the psycho-emotional are background.

**Key words:** hernias of intervertebral disks, physical therapy, pain.

### **ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПСИХО-ЕМОЦІЙНИЙ СТАН ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГРИЖ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ**

*У статті розкрито особливості впливу хірургічного втручання та фізичної терапії на психо-емоційний стан пацієнтів. Зазначено шляхи зменшенню прояву болю та покращання психо-емоційного фону.*

**Ключові слова:** грижі міжхребцевих дисків, фізична терапія, біль

Останнім часом у багатьох країнах світу спостерігається збільшення рівня захворюваності на дегенеративно-деструктивні ураження хребта. Вказана проблема є одним із найбільш гострих та далеко не вирішених питань сучасної медицини, оскільки за даними статистики, болями в спині страждає більше половини населення Землі, а поширеність в індустріально розвинених країнах становить 60-80%. Дегенеративно-дистрофічні ураження хребта зустрічаються в різних варіантах: деформуючий спондиліоз, спондилоартроз, остеохондроз міжхребцевого диска, фіброз диска, остеопороз хребта і їх поєднання. Кожен з цих видів дегенерації складових хребта має свої особливості в патогенезі залучення нервової системи [2].

Грижа міжхребцевого диска (ГМЖ) – це не просто ускладнення остеохондрозу внаслідок деструкції тканин хребетного стовпа. Це закономірний фінал розвитку даного захворювання. Фінал, який здатний привести до інвалідності та можливості самостійного пересування. Грижа диска – це найчастіше втрата працездатності, постійні сильні болі і загроза оперативного втручання. Джерелом больових відчуттів при остеохондрозі є защемлення нервових корінців, яке відбувається після випинання міжхребцевого диска і звуження міжхребцевого простору. Біль при даній патології є нестерпним і веде за собою великий негативний вплив на психічний фон людини [4].

**Мета дослідження** – визначити ступінь впливу фізичної терапії на психо-емоційний стан осіб зрілого віку після хірургічного лікування гриж міжхребцевих дисків.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; аналіз документальних матеріалів та історій хвороб; вкопювання з





медичних карт; нейропсихологічні (госпітальна шкала депресії і тривоги HADS, Освестрі, ВАШ); методи математичної статистики.

Дослідження проводилося на базі КЗ «Сумська обласна клінічна лікарня», у якому взяло участь 18 пацієнтів, хворих на грижі міжхребцевих дисків.

Грижа диска – фокальне випинання міжхребцевого диска внаслідок дегенеративно-дистрофічних процесів (остеохондрозу), травми спини або поєднання цих двох чинників. Основні клінічні ознаки грижі міжхребцевого диска можуть проявлятися окремо або в поєднанні наступними синдромами: локальний біль (цервікалгія, люмбалгія), відображений біль (цервікобрахіалгія, люмбоішіалгія), корінцевий синдром (радикулопатія), синдром ураження спинного мозку (мієлопатія). Потрібно відмітити, що випинання краю міжхребцевого диска на 2-3 мм вважається фізіологічним [1; 4].

Біль є не простим відчуттям, викликаним специфічними подразниками, а складним явищем, котре включає як фізичний, так і емоційний компоненти. Це явище чисто суб'єктивного характеру. Об'єктивних методів вимірювання болю не існує.

Найважливішим етапом хірургічного лікування є оперативне втручання, яке являє собою багатокомпонентний стрес. Одну з провідних позицій, що визначають його розвиток, займає психоемоційний стан пацієнта. Стрес викликає виражену дезорганізацію функцій основних життєво важливих органів і систем. Саме з їхнього боку під час оперативного втручання і в найближчому післяопераційному періоді найбільш відчутні проблеми, які вносять вагомий внесок у визначення ступеня операційного ризику. Агресивні фактори оперативного втручання запускають каскад реакцій в організмі – які слід розглядати не тільки як фактор фізичної агресії, але й як фактор психоемоційних переживань. На жаль, психоемоційний фактор - важливе, але далеко не завжди адекватно враховується лікарями обставина, що визначає оперативний стрес. Різні спотворення уявлення хворого про особливості його стану, перспективи лікування і повернення до здорового життя змінюють систему мотивації, поведінкові реакції і ступінь активності в реабілітаційному процесі, що створює додаткові труднощі для медичних працівників [3].

Наше дослідження реалізовувалось шляхом використання анкет-запитальників для пацієнтів із грижами міжхребцевих дисків перед та після хірургічного лікування.

У світовій практиці добре зарекомендувала себе шкала HADS, яка використовується в соматичних стаціонарах з метою визначення рівня тривоги і депресії. Вона досить проста, але зручна тим, що не лише швидко відображає стан, але і обґрунтовує призначення препаратів.

Анкета Освестрі демонструє порушення життєдіяльності хворих із болями в нижній частині спини. Вона заповнюється пацієнтом і дає можливість у балах оцінити вплив болю на самообслуговування, сон, суспільне життя, ходьбу, пересування в просторі, здатність піднімати тяжкість, тривалий час стояти і сидіти.

Суб'єктивні відчуття болю визначали за допомогою візуальної аналогової шкали болю (Visual Analogue Scale (VAS)). Метод дозволяє встановити силу прояву болю у часовому проміжку перед хірургічним втручанням та після нього під час перебування у стаціонарному відділенні та у процесі фізичної терапії. Під час дослідження інтенсивності болю зосереджували увагу на тому, чи приймав пацієнт знеболювальні препарати у певний проміжок часу [5].

Пацієнти були розподілені на основну групу (ОГ) та групу порівняння (ГП) по 9 осіб у кожній (табл. 1.). Головним критерієм відбору дослідженого контингенту було клінічна діагностика та огляд лікаря невролога.



Таблиця 1.

**Статеві-віковий розподіл осіб у досліджуваних групах**

Групи людей	Вік, роки		Стать	
	46–50	51–55	жінки	чоловіки
Основна група (n=9)	3	6	4	5
Група порівняння (n=9)	4	5	6	3

В ОГ увійшли 9 пацієнтів із ГМД, які отримували стандартне хірургічне лікування та кортим була надана розроблена нами програма фізичної терапії. До ГП увійшли – 9 пацієнтів із ГМД, які отримували хірургічне лікування захворювання та керувалися у післяопераційному періоді методичними рекомендаціями щодо організації власного рухового режиму лікарями та здійснювали відновлення фізичної кондиції самостійно. Всього в дослідженні брало участь 18 пацієнтів. Середній вік хворих склав  $54,34 \pm 6,1$  років. Середній вік пацієнтів ОГ становив  $52,6 \pm 2,7$  років, середній вік пацієнтів ГП становив  $53,9 \pm 3,1$  років (при  $p > 0,05$ ).

У всіх хворих ОГ, що були прооперовані з приводу ГМД тривалість захворювання до операції становила  $5,2 \pm 1,8$  років, у пацієнтів ГП –  $6,01 \pm 2,6$  років (при  $p > 0,05$ ). Тривалість фази загострення захворювання до моменту операції, при якій проводилась консервативна терапія становила у пацієнтів ОГ  $4,02 \pm 1,24$  місяця, у пацієнтів ГП –  $3,87 \pm 0,9$  місяця (при  $p > 0,05$ ). Всі хворі були прооперовані по відносним показникам, та відсутності ефекту від консервативного лікування протягом 3 місяців.

Для уточнення локалізації ГМД хворим у передопераційному періоді було призначено МРТ. Результати дослідження подані у табл. 2.

Таблиця 2.

**Особливості локалізації ГМД**

Локалізація ГМД	Основна група (n=9)	Група порівняння (n=9)
L <sub>3</sub> -L <sub>4</sub>	3	4
L <sub>4</sub> -L <sub>5</sub>	4	4
L <sub>5</sub> -S <sub>1</sub>	2	1

Пацієнтам ОГ була запропонована розроблена нами програма фізичної терапії, що включала у себе ЛГ та лікувальний масаж та фізіотерапію. Реалізація програми здійснювалась під керівництвом фізичного реабілітолога. Пацієнти ГП після хірургічного лікування ГП самостійно організовували рухові режими згідно методичних рекомендацій, наданих лікарями.

Усі хворі відчували біль у місці ГМД, проте його інтенсивність була різною. Дослідження сили прояву больових відчуттів перед хірургічним лікуванням засвідчило наявність різниці у відповідях чоловіків та жінок обох груп. У обох групах чоловіки дали більш високу оцінку сили прояву болю, ніж жінки. Так, жінки ОГ оцінили біль у спині на  $6,73 \pm 0,81$  бала, а чоловіки ОГ – на  $7,43 \pm 0,35$  бала. Жінки ГП дали оцінку болю, що дорівнював  $7,01 \pm 0,57$  бала, чоловіки ГП –  $7,93 \pm 0,35$  бала. Результати обстеження свідчать про те, що біль у ділянці ГМД значно підсилювався наприкінці дня, а також збільшувався за помірного і сильного ФН незалежно від часу доби.

Хірургічне лікування ГМД та подальша фізична терапія осіб ОГ та самостійне відновлення пацієнтів ГП значно покращили показники прояву болю в обох групах ( $p \leq 0,05$ ). Проте, пацієнти ОГ, займаючись за запропонованою методикою фізичної терапії, відмітили більш виражену позитивну динаміку за шкалою VAS. Так, жінки ОГ



оцінили біль у спині на  $3,21 \pm 0,57$  бала ( $p \leq 0,01$ ), а чоловіки ОГ – на  $4,62 \pm 0,49$  бала ( $p \leq 0,05$ ). Жінки ГП дали оцінку болю, що дорівнював  $4,6 \pm 1,03$  бала ( $p \leq 0,05$ ), чоловіки ГП –  $5,11 \pm 0,72$  бала ( $p \leq 0,05$ ).

Згідно анкети Освестрі, до хірургічного лікування 55 % пацієнтів ОГ та 44 % пацієнтів ГП мали мінімальні порушення, біль посилювався при фізичному навантаженню, переохолодженні ( $p \geq 0,05$ ). 33 % пацієнтів ОГ та 44 % пацієнтів ГП мали помірні порушення які характеризувалися значними болями та важкість при сидінні, піднятті предметів, поїздки, соціальне життя утруднені, самообслуговування, інтимне життя та сон мають незначні порушення ( $p \geq 0,05$ ). По 11 % пацієнтів ОГ та ГП мали сильні порушення ( $p \geq 0,05$ ). 11 % пацієнтів ГП мали біль, який погіршує абсолютно всі аспекти життя. У пацієнтів ОГ таких больових відчуттів не було у жодної із опитаної особи ( $p \geq 0,05$ ). Після хірургічного лікування та подальшого відновлення 33 % пацієнтів ОГ та 44 % пацієнтів ГП мали мінімальні порушення, біль посилювався при фізичному навантаженню, переохолодженні ( $p \geq 0,05$ ). 22 % пацієнтів ОГ та 33 % пацієнтів ГП мали помірні порушення які характеризувалися значними болями та важкість при сидінні, піднятті предметів, поїздки, соціальне життя утруднені, самообслуговування, інтимне життя та сон мають незначні порушення ( $p \geq 0,05$ ). 22 % пацієнтів ОГ та 11 % пацієнтів ГП мали сильні порушення. Біль – основна проблема, активність в повсякденному житті утруднена ( $p \geq 0,05$ ). 22 % пацієнтів ОГ 11 % пацієнтів ГП мали біль, який погіршує абсолютно всі аспекти життя ( $p \geq 0,05$ ).

Згідно зі шкалою HADS у пацієнтів до хірургічного лікування субклінічний рівень тривоги був виявлений у 22 % пацієнтів ОГ та 22 % пацієнтів ГП, у 33 % пацієнтів ОГ та 44 % пацієнтів ГП була клінічно виражена тривога, 22 % пацієнтів ОГ та 11 % пацієнтів ГП була виявлена субклінічна депресія, у 22 % пацієнтів ОГ та 22 % пацієнтів ГП – клінічна депресія. У неврологічному відділенні субклінічний рівень тривоги у 11 (44%) пацієнтів, у 5 (20%) пацієнтів клінічно виражена тривога, у 3 (12%) субклінічна депресія, у інших пацієнтів 6 (24%) – відсутні відхилення за шкалою HADS. При дослідженні також було відмічено, що жінки мають більші психоемоційні порушення ніж чоловіки.

Після проведеного лікування зменшення психоемоційних порушень спостерігалось в обох групах пацієнтів. Субклінічний рівень тривоги був виявлений у 55 % пацієнтів ОГ та 33 % пацієнтів ГП, у 44 % пацієнтів ОГ та 44 % пацієнтів ГП була клінічно виражена тривога, у 11 % пацієнтів ГП була виявлена субклінічна депресія, у 11 % пацієнтів ГП – клінічна депресія.

**Висновки.** Розроблена програма фізичної терапії спрямована на покращання функціональних можливостей пацієнтів, формування основи для розвитку компенсаторних можливостей, забезпечення повної рухової незалежності у повсякденному житті з урахуванням щоденних потреб у руховій активності, зниження больового синдрому, поліпшення загального самопочуття.

#### Література:

1. Богачева, Л.А. Боль в спине: клиника, патогенез, принципы ведения, принципы ведения (опыт работы амбулаторного отделения боли в спине) / Л.А. Богачева, Е.П. Снёткова // Боль. 2005. – № 4. – С. 26–30.
2. Мурашко Н.К. Нейропатическая боль: тактика лечения // Врачебное дело. – 2012. – №6. – С. 106–113.



3. Ольхов О.Г. Оценка уровня депрессии у больных хирургического профиля в предоперационном периоде. Медицинские исследования, 2001. – Т.1. – Вып.1. – С.27.

4. Силантьев К. Классическая неврология : руководство по периферической нервной системе и хроническим болевым синдромам. – Волгоград : Панорама, 2006. – 400 с.

5. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации : рук. для врачей и науч. работников [под ред. А. Н. Беловой, О. Н. Щепотовой]. – М. : Антодор, 2002. – 440 с.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

Rogala Y.L.  
Karova M.M.

Рогаля Ю.Л.  
Карпова М.М.

### THE ROLE OF A DIFFERENTIATED APPROACH TO THE USE OF PHYSICAL THERAPY IN THE REHABILITATION OF ATO PARTICIPANTS

*The article deals with the principles and role of the use of therapeutic physical culture in the complex of medical and social rehabilitation of combatants, the types of physical activity, the most effective in various forms of post-traumatic disorders.*

**Key words:** *combat stress, post-traumatic stress disorder, physical therapy, rehabilitation, comprehensive rehabilitation program.*

### РОЛЬ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ПІДХОДУ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ У РЕАБІЛІТАЦІЇ УЧАСНИКІВ АТО

*У статті розглянуті принципи та роль застосування лікувальної фізичної культури у комплексі медико-соціальної реабілітації учасників бойових дій, визначено види фізичної активності, найбільш ефективні при різних формах перебігу посттравматичних розладів.*

**Ключові слова:** *бойовий стрес, посттравматичний стресовий розлад, лікувальна фізична культура, реабілітація, комплексна програма реабілітації.*

**Постановка проблеми.** Наявність військового конфлікту на Сході України призводить до зростання кількості тих військовослужбовців, що безпосередньо були учасниками бойових дій. На жаль, поряд з фізичними травмами, вояки зазнають відчутних психологічних травм. Наслідки впливу бойового стресу, найчастіше у вигляді посттравматичного стресового розладу (ПТСР) тепер відносять до так званих нових пограничних психічних розладів [1;5].

ПТСР розвивається під впливом екстремальної травматичної події, що викликала інтенсивні негативні емоції. Вона нав'язливо повторюється в переживаннях чи снах потерпілого, змушує уникати обставин, що сприяли її виникненню, супроводжується дратівливістю, розладами сну, порушенням уваги [1; 4; 5].

Тривалий перебіг цих порушень, їх соціальна значимість, зумовлюють необхідність розробки ефективних систем реабілітації таких військовослужбовців та ветеранів бойових дій.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблемами реабілітації учасників бойових дій займалися такі вчені, як В.С. Гічун, В.В. Ковтун, О.М. Коржиков,



Ю.Є. Лях, В.В. Знаков, І.І. Ліпатов, Т.П. Пароянц, В.Є. Попов, П.І. Сидоров, В.С. Березовець, С.В. Захарик та ін. Досліджувалися як наслідки бойових психічних травм під час глобальних війн, так і під час локальних конфліктів. Однак увага приділялася в основному психологічним, медичним та соціальним аспектам реабілітації. Різноманітність класифікацій та підходів до проведення реабілітації свідчить про складність та неоднозначність проблеми, що вимагає пошуку нових підходів до її вирішення.

Аналіз і узагальнення сучасних даних, представлених в літературі, дозволили визначити, що до теперішнього часу мало уваги приділялося питанням фізичної реабілітації військовослужбовців з ПТСР з побудовою комплексних програм, що включає сучасні засоби і методи кінезитерапії, з акцентуванням застосування спеціальних фізичних вправ залежно від типу наявних психологічних розладів.

Робота виконана за планом НДР Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка.

**Метою** даної роботи є аналіз впливу лікувальної фізичної культури, як складової комплексної медичної реабілітації на психологічний стан військовослужбовців з ПТСР.

**Об'єкт дослідження** - пацієнти центру медичної реабілітації та санаторного лікування «Трускавецький» МО України, учасники АТО.

**Предмет дослідження** - ЛФК в комплексній реабілітації посттравматичних розладів бійців АТО.

**Методи дослідження** - аналіз наукової літератури, педагогічне спостереження, анкетування, клінічні методи дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** На відміну від гострої стресової реакції ПТСР виникає не під час стресової події, а пізніше – через місяць, або декілька після виходу людини зі стресової ситуації. Особливістю «бойового стресу» є те, що на війні людина є не тільки свідком чи суб'єктом насильства, але і його активним учасником [1;2].

ПТСР має дві особливості: психогенну природу розладу та нестерпну для пересічної людини тяжкість психогенії.

Реабілітація військовослужбовців – це система медичних, психологічних і професійних заходів, спрямованих на попередження розвитку патологічних процесів, які призводять до втрати працездатності, а також ефективно і раннє повернення військовослужбовців до професійної діяльності. Виділяють медичну, психологічну, професійну та екстрену реабілітацію військовослужбовців [4].

Лікувальна фізкультура (ЛФК) - метод лікування, що використовує засоби фізичної культури з лікувально-профілактичною метою для відновлення здоров'я та працездатності хворого, попередження ускладнень і наслідків патологічного процесу [3].

В основі впливу фізичних вправ лежить процес тренування. Тренування удосконалює регулюючий і координуючий вплив ЦНС на функції різних органів і систем організму. Результатом тренування є підвищення функціональної здатності всього організму і посилення взаємодії окремих його органів і систем. Висока пластичність ЦНС дозволяє в результаті систематичних занять фізичними вправами виробити нові функціональні взаємодії, що забезпечують точність і координацію перебігу як фізіологічних процесів, так емоційних та поведінкових реакцій індивідуума [3].

Під нашим спостереженням знаходилися 34 військовослужбовці, що перебували на реабілітації в центрі медичної реабілітації та санаторного лікування «Трускавецький» МО України у період 09.2017 – 07.2018. Вони були відібрані за



етіологічним фактором - наявністю травматичного переживання під час участі у бойових діях. У бійців було діагностовано варіанти перебігу ПТСР: неврозоподібний (62,5%) та психопатоподібний (37,5%).

Контрольна група (18 чол.) проходила реабілітацію за загальноприйнятими методиками. В основній групі (16 чол.) додатково застосовувались комплекси ЛФК з різною методикою проведення: при неврозоподібному перебігу (підгрупа А, 10 чол.) заняття проводились малогруповим методом, невеликої щільності, чергувалися з вправами на розтягування та методами активної м'язової релаксації, при психопатоподібному (підгрупа Б, 8 чол.) – груповим методом, середньої щільності, включали елементи активних ігор та лікувальну ходьбу.

В процесі занять ЛФК з учасниками бойових дій особливу увагу звертали на динаміку скарг, оцінку хворими свого стану та їх ставлення до лікування, зміни з боку моторних і дихальних функцій.

За допомогою фізичних вправ намагалися покращити регуляцію довільних рухів та дихання. При цьому стан регуляторних функцій визначали по точності й досконалості координації моторних проявів та взаємодії ланок вегетативної нервової системи. Велику увагу приділяли синхронізації дихання і рухової діяльності для досягнення їхньої координованості.

Застосування методів активної м'язової релаксації дозволяло знижувати мимовільне напруження поперечно-посмугової мускулатури і тим самим призводити до значного зниження тривожності, надмірної нервово-психічної напруженості й зменшення патогенної дії перенесеного стресу.

Після проведеного курсу реабілітації ступінь вираженості ПТСР у контрольній групі (згідно Міссісіпської шкали посттравматичного стресового розладу - Mississippi Scale) показав достовірно більш виражене зниження, ніж у контрольній групі.

Отже, обґрунтоване введення засобів ЛФК у комплексну медико-психологічну реабілітацію військовослужбовців, що брали участь у бойових діях, сприятиме покращенню результатів відновлення та скороченню його термінів.

#### **Перспективи подальших досліджень.**

У подальшому планується присвятити увагу висвітленню проблем впливу хронобіологічних чинників на ефективність реабілітації учасників АТО.

#### **Список використаної літератури:**

1. Богомолец О.В. Поширеність та структура посттравматичних психічних порушень в учасників бойових дій / О. В. Богомолец, І. Я. Пінчук, А. К. Ладик-Бризгалова // *НейроNEWS*. - 2017. - N 4. - С.54-57.

2. Кутько И.И. Стрессовое расстройство у перенесших вооруженный конфликт. Клиническая динамика, диагностика, лечение и реабилитация / И. И. Кутько, А. Н. Линева // *Український медичний часопис*. - 2016. - N 1. - С.24-27.

3. Лікувальна фізична культура. Підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.П. Юшковська. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. – 234 с. – (Б-ка студента-медика).

4. Лікування та реабілітація комбатантів-миротворців із посттравматичним стресовим розладом / О. Г. Сироп'ятов, О. К. Напреенко, Н. О. Дзеружинська та ін. – К.: О. Т. Ростунов, 2012. – 76 с.

5. Посттравматичні стресові розлади : навчальний посібник / за заг. ред. проф. Б. В. Михайлова. – Вид. 2-е, перероблене та доповнене. – Х.: ХМАПО, 2014. – 285 с.

Стаття надійшла до редакції 15.11.2018 р.



Rudenko Y.P.,  
Zviriaka O.M.  
Rudenko A.M.

Руденко Ю.П.,  
Звіряка О.М.  
Руденко А.М.

## OF THE USE OF PHYSICAL THERAPY OF CHILDREN WITH PATHOLOGICAL CHANGES IN THE VISUAL AND LOCOMOTOR APPARATUS ON THE BACKGROUND OF UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

*The theoretical basis of the use of physical therapy in rehabilitation work with children with pathological changes in the visual and locomotor apparatus on the background of undifferentiated connective tissue dysplasia is considered in the article.*

**Keywords:** *physical therapy, undifferentiated connective tissue dysplasia, visual organ, locomotor apparatus, children.*

## ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ ІЗ ПАТОЛОГІЧНИМИ ЗМІНАМИ ЗОРОВОГО ТА ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТІВ НА ФОНІ НЕДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ДИСПЛАЗІЇ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

*У статті розглянуто теоретичні основи застосування засобів фізичної терапії в реабілітаційній роботі з дітьми із патологічними змінами зорового та опорно-рухового апаратів на фоні недиференційованої дисплазії сполучної тканини.*

**Ключові слова:** *фізична терапія, недиференційована дисплазія сполучної тканини, орган зору, опорно-руховий апарат, діти.*

**Постановка проблеми.** Сполучна тканина є однією з найбільш важливих морфо-функціональних систем організму, вона складає біля 80% маси тіла людини і входить до складу практично всіх органів і систем, а разом із кров'ю і лімфою формує внутрішнє середовище організму [21].

В наш час проблема дисплазії сполучної тканини (ДСТ) є досить актуальною. Виділяють дві групи ДСТ – диференційовані та недиференційовані (НДСТ), останній сучасна наука приділяє особливу увагу. НДСТ – це велика гетерогенна група спадкової патології полігенно-мультифакторної природи, яка характеризується поліморфізмом клінічної картини [5; 24].

Частота виявлення НДСТ досить велика – від 26 до 80% залежно від віку, місця проживання, расової приналежності та інших факторів. Так, за даними деяких науковців від 74 до 85% дітей шкільного віку мають різні ознаки НДСТ [1; 8; 18]. За даними інших дослідників поширеність окремих ознак НДСТ у дітей має статеві розходження, тобто відсоток хлопчиків з наявністю НДСТ становить у середньому 20%, а дівчаток – 43% (Г.І. Нечаєва, А.І. Мартинов, 2017).

Найчастішими клініко-морфологічними проявами НДСТ є патологія опорно-рухового апарату (ОРА) – до 32% всіх патологій, та патологія органу зору – до 16% (основний діагноз – міопія) [16; 19].

Ураження ОРА проявляється порушенням постави – 80-85%, сколіозом – 46-53%, деформаціями грудної клітки – у 46-50%, плоскостопістю, а також, гіпермобільністю суглобів [11].

Особливістю НДСТ є схильність до прогресування патології органу зору. В першу чергу це аномалії рефракції – міопія, астигматизм, гіперметропія; косоокість, ністагм, порушення акомодатції, аномалії форми і положення кришталика.



Особлива увага приділяється прогресуючій міопії, яка має найбільше поширення саме серед недиференційованих форм дисплазії і досягає до 79,2% (Р.Р. Саматова, 2011), що призводить до розвитку ускладнень з тяжким перебігом та характеризується порушеннями функцій органу зору, що суттєво впливає на професійну і соціальну адаптацію дітей та підлітків, якість життя [19].

За даними ряду науковців доведено, що при НДСТ в сполучній тканині ока порушується синтез колагенових і еластичних волокон, порушуються процеси метаболізму сполучної тканини, що призводить до розвитку міопії. Однотипні зміни спостерігаються в м'язах і зв'язково-дисковому апараті хребта при порушенні постави і сколіозах, що виражаються в перерозподілі співвідношення колагенових і еластичних волокон. Захворювання ОРА також найчастіше пов'язані з порушенням метаболізму кісткової, хрящової, м'язової тканини, з недостатнім синтезом колагену [9; 10]. Очевидно, що НДСТ супроводжує прояви як патології органу зору (міопія, астигматизм та ін.), так і захворювання ОРА (сколіози, деформації та ін.) (О.Н. Іюмдіна, 2008; Т.М. Творогова, 2012) [9; 24].

Вчена Т.І. Кадуріна виділяє, що при ортопедичній патології виникає недостатність кровообігу в системі хребетних артерій, що в 45-70 % випадків проявляється порушенням зору [11].

С.А. Обрубов стверджує, що порушення зору сприяє виникненню патологій ОРА (порушення постави, сколіози, деформації). Це в більшості пов'язано з неправильною позою при читанні і письмі, а також швидким стомленням м'язів шиї і спини [19].

Як підкреслюють В.В. Андреев, (2012), І.А. Ахмадуліна, (2011) у дітей з порушенням зору та патологією ОРА на фоні НДСТ спостерігається значне відставання у фізичному та руховому розвитку, присутні порушення координації рухів порівняно із практично здоровими однолітками [25].

Останніми роками зазначену проблему активно досліджували такі вчені: Т.І. Кадуріна (2009), І.В. Рой (2009), Е.В. Земцовський (2000), Г.І. Нечаєва (2008), Т.М. Творогова (2012), О.Н. Іюмдіна (2013), О.П. Тарутта (2013), О.І. Подліванова (2005), Г.Д. Жабоедов (2011), С.А. Обрубов (2008), А.І. Мартинов (2017), О.Н. Авраменко (2005), Ю.Л. Дяченко (2013).

Висока розповсюдженість даної патології, поліорганність ураження, рання інвалідизація роблять цю проблему актуальною, що змушує звернути увагу на підвищення рівня здоров'я дітей з ДСТ. Важливе місце у цьому процесі належить фізичній терапії [7].

У сучасній спеціальній науковій літературі широко описано використання у фізичній терапії дітей із патологічними змінами зорового та ОРА на фоні НДСТ лікувальної гімнастики, фізіотерапії, масажу, дієтотерапії, психокорекції (О.Н. Авраменко, 2005; А.А. Потапчук, 2007; Т.І. Кадуріна, 2000; Т.Д. Зінкевич-Євстигнєєва 2003; Н.А. Волкова 2014) та інших засобів. У той же час є незначна кількість робіт з описом застосування рефлексотерапії і мікропунктурних систем кистей і стоп (засобу Оннурі терапії) при порушенні зору (Л.В. Господарова, 2003; Н.В. Борисова, 2003; М.П. Жернов, 2008; Пак Чже Ву, 2010; В.В. Нероев, 2006; А.С. Французов, 2010).

**Мета дослідження** полягає у теоретичному обґрунтуванні найбільш ефективних засобів фізичної терапії дітей із патологічними змінами зорового та ОРА на фоні НДСТ.





**Завдання дослідження:** проаналізувати науково-медичну та спеціальну літературу з питань можливості використання засобів фізичної терапії дітей із патологічними змінами зорового та ОРА на фоні НДСТ.

**Результати досліджень.** Аналіз досліджень у галузі реабілітації, медицини та психології показують, що діти із патологічними змінами зорового та ОРА на фоні НДСТ потребують застосування спеціальних програм, комплексної реабілітації.

Важливу роль у фізичній терапії дітей із НДСТ відіграє правильний вибір рухового режиму, а при легких, клінічно незначних відхиленнях з боку структури і функції сполучної тканини адекватні фізичні навантаження є одним з найважливіших терапевтичних засобів впливу [21].

Корекція клініко-морфологічних проявів НДСТ з боку органу зору та ОРА вимагає, на думку багатьох авторів, використання тренуючих навантажень і лікувальної фізичної культури (ЛФК) [3; 22].

Для визначення конкретної методики необхідно враховувати індивідуальні особливості дітей, їх часто знижені функціональні можливості, сповільненість адаптації до фізичних навантажень. Фізичні вправи застосовуються в різній послідовності і дозуванні, в залежності від виду та глибини зорової патології, деформацій ОРА, функціональних можливостей [17; 22; 25].

При патологічних змінах зорового аналізатора та ОРА на фоні НДСТ дітям протипоказані вправи зі значними обтяженнями (штанга, гирі та ін.), прискорення, стійки на голові і руках, нахили вперед з положення стоячи на двох ногах, стрибки, бокс, боротьба, професійні спорт і танці [1; 3].

Видатні вчені Є.С. Аветисов [2] та Н.І. Лохтина [14] в результаті клінічних спостережень підтвердили доцільність застосування, з метою вдосконалення і корекції зорових функцій, вправ для розвитку просторового сприйняття, для тренування зорово-моторних реакцій, вправи на розвиток і корекцію центрального і периферичного зору, спеціальні вправи для тренування окорухового апарату.

ЛФК при порушеннях зору являє собою сукупність спеціально відібраних вправ для поліпшення крово- і лімфообігу м'язів ока та сітківки, відновлення еластичності м'язів ока, сприяння розслабленню м'язів ока, зняття їх втоми, покращення кровообігу кори головного мозку [12].

Г.Д. Дорофєєва [6] та О.І. Подліванова [21] ґрунтуючись на власному досвіді вважають, що заняття ЛФК повинні бути спрямовані на зміцнення м'язів спини і живота, зв'язково-сумкового апарату суглобів, але фізичні вправи не повинні сприяти збільшенню рухливості хребта, а коригуючі вправи виси і витягнення підбиратися індивідуально і виконуються в статико-динамічному режимі. Рекомендуються різні вихідні положення: стоячи, лежачи на спині, животі. Для зняття статичного навантаження на хребет доцільними є заняття лікувальним плаванням.

Важливу роль відіграють і дихальні вправи, що підсилюють легеневу вентиляцію, кровообіг окисно-відновних процесів в організмі. Крім того, дихальні вправи є засобом періодичного зниження фізичного навантаження [12].

Г.І. Нечаєва [17] рекомендує ходьбу на лижах, їзду на велосипеді, дозоване фізичне навантаження на велотренажерах, ходьбу, туризм, бадмінтон, настільний теніс при НДСТ.

Для поліпшення трофіки м'язів тулуба, гемодинаміки, передачі нервових імпульсів рекомендується проводити лікувальний масаж області хребта і шийно-комірцевої зони (сегментарний масаж) 15-20 сеансів, не менше трьох курсів на рік [21].



За показаннями доцільно призначати такі фізіотерапевтичні процедури, як електростимуляція окремих м'язів, електрофорез з кальцієм, магнієм, цинком, магнітотерапія на комірцеву зону, лазеротерапія, загальне УФО, аероіонотерапія, бальнеотерапія, обливання, обтирання, соляно-хвойні ванни [10].

У більшості проаналізованих джерел літератури описані реабілітаційні заходи, які включають в себе методи рефлексотерапії, для покращення зору у дітей, які стимулюють м'язовий апарат ока, функціональну здатність сітківки, покращують кровопостачання ока і головного мозку.

Методи рефлексотерапії, включаючи і точковий масаж в області очей, впливають через нервово-м'язові структури рефлексогенних зон мають заспокійливий, релаксуючий, знеболюючий, загальнотонізуючий ефекти, про необхідність їх використання при порушеннях зору вказує ряд авторів (Є.Л. Мачерет, 1989; Д.М. Табеєва, 1994; Пак Чже Ву, 1996, 2010; А.С. Французов, 2010).

Професор Пак Чже Ву вважає, що точковий масаж біологічно активних точок і рефлексогенних зон на кисті (Су-Джок терапія), які відповідають зонам очей (перші фаланги великих пальців з долонної сторони), та на стопі (фаланги великих пальців із підошовної сторони), призводить до нормалізації електромагнітних властивостей рефлексогенних зон відповідного органу, пов'язаного з ними [20].

В основу боротьби з патологією сполучної тканини покладено повноцінне харчування, доповнене комплексом вітамінів і мікроелементів. Важливий момент дієтотерапії – дотримання у харчовому раціоні оптимальних співвідношень між кальцієм і фосфором (1:1,5), а також кальцієм і магнієм (1:0,5) [17].

Діти з НДСТ формують групу підвищеного психологічного ризику [23]. Патології органу зору та ОРА на фоні НДСТ сприяють виникненню у дітей емоційних, комунікативних порушень, порушення процесу соціальної адаптації та відхилення в особистісному розвитку. Одним із ефективних методів формування соціальної адаптації та особистісного розвитку дітей є казкотерапія [13; 23]. Казка представляє собою потужний засіб психокорекції. Інтеграція особистості, розвиток творчих здібностей і адаптивних навичок, удосконалення способів взаємодії з навколишнім світом, а також навчання, діагностика і корекція – ось основні можливості казкотерапії [4].

**Висновок:** Проаналізувавши науково-медичну та спеціальну літературу зробили висновок, що фізична терапія займає головне місце у комплексі лікувальних заходів для дітей із патологічними змінами зорового та ОРА на фоні НДСТ.

Оптимальним є поєднання раціонального рухового режиму, що враховує індивідуальні особливості дитини, ЛФК, спрямованої на корекцію та нормалізацію функцій зорового аналізатора та ОРА, розвиток загальної фізичної підготовки, лікувального масажу, фізіотерапевтичних процедур, рефлексотерапії (Су-Джок терапії), дієтотерапії та психотерапевтичного впливу за допомогою казкотерапії.

Комплексне застосування засобів фізичної терапії здатне не тільки призупинити прогресування патологічного процесу, але й істотно зменшити і компенсувати наявні дефекти.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаємо у розробці та практичному апробуванні програми фізичної терапії для дітей із патологічними змінами зорового та ОРА на фоні НДСТ.

#### **Список використаної літератури:**

1. Абакумова Л. Н. Клинические формы дисплазии соединительной ткани у детей: уч.пособие. Санкт-Петербург, 2006. 36 с.



2. Аветисов Э. С., Ковалевский Е. И., Хватова А. В. Руководство по детской офтальмологии. Москва: Медицина, 1987. 496 с.
3. Авраменко О. Н. Современные подходы к физической реабилитации при нарушениях зрения, обусловленных дисплазиями соединительной ткани // Проблемы медичної науки та освіти. Харків: ТОВ «Видавництво ФОЛІО», 2005. № 1. С. 78-81.
4. Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании: Учебник для вузов / Е. А. Медведева, И. Ю. Левченко, Л. Н. Комиссарова, Т. А. Добровольская. Москва: Академия, 2001. 248 с.
5. Дисплазия соединительной ткани и полиорганная патология у детей школьного возраста / К. Ю. Николаев, Э. А. Отева, А. А. Николаева // Педиатрия. 2006. № 2. С. 89-91.
6. Дорофеева Г. Д., Чурилина А. В., Дорофеев А. Е. Недифференцированные синдромы дисплазии соединительной ткани и внутренняя патология. Донецк: Либідь, 1998. 143 с.
7. Евтушенко С. К. Дисплазия соединительной ткани в неврологии и педиатрии (клиника, диагностика, лечение): [руководство для врачей]. Донецк: Издатель Заславский А. Ю., 2009. 372 с.
8. Земцовский Э. В. Соединительнотканые дисплазии сердца. СПб: ТОО «Политекст-Норд-Вест», 2000. 115 с.
9. Иомдина Е. Н., Тарутта Е. П., Маркосян Г. А. Биомеханические показатели корнеосклеральной оболочки глаза и состояние соединительнотканной системы у детей и подростков с различными формами прогрессирующей миопии // Российская педиатрическая офтальмология. 2013. № 1. С. 18-23.
10. Кадурина Т. И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика, лечение и диспансеризация). СПб: «Невский диалект», 2000. 271 с.
11. Кадурина Т. И., Горбунова В. Н. Дисплазия соединительной ткани: руководство для врачей. СПб: Элби-СПб, 2009. 704 с.
12. Корж Ю. М., Звіряка О. М. Основи лікувальної фізичної культури: метод. рек. Суми: СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2005. 76 с.
13. Литвиненко В. А., Руденко Ю. П. Застосування казкотерапії в корекційно-реабілітаційній роботі з дітьми дошкільного та молодшого шкільного віку // Проблеми здоров'я людини та фізичної реабілітації: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка. 2016. С. 52-56.
14. Лохтина Н. И. Новый метод профилактики прогрессирования близорукости: методич. рекоменд. Москва: «Медицина», 1978. 11–18 с.
15. Макарова Г. А. Спортивная медицина. Москва: Советский спорт, 2003. № 4. С. 107-113.
16. Нестеренко З. В., Меркулова А. А., Хмелевская В. В. К вопросу о связи выраженности соматической патологии со степенью проявления фенотипических признаков недифференцированной дисплазии соединительной ткани у детей // Український медичний альманах. 2009. Т.12. № 3. С. 118-122.
17. Нечаева Г. И., Викторова И. А. Дисплазия соединительной ткани: терминология, диагностика, тактика ведения пациентов. Омск: БЛАНКОМ, 2007. с. 180-188.
18. Нечаева Г. И., Яковлев В. М., Конев В. П. Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение // Лечащий врач. 2008. № 2. С. 22-28.



19. Обрубов С. А., Румянцев А. Г., Чиненов И. М. Близорукость, сочетающаяся с экстраокулярной патологией как ассоциированное проявление синдрома соединительнотканной дисплазии // Российская педиатрическая офтальмология. 2008. № 4. С. 25-29.
20. Пак Чжэ Ву Оннури Су Джок терапия. Том I. Москва: Су Джок Академия, 1 февраля 1999. 318 с: ил. 3-е издание, дополненное и переработанное.
21. Подліванова О. І. Недиференційована дисплазія сполучної тканини та гіпермобільний синдром у дітей та підлітків: поширеність, особливості лікування. Сімферополь: Кримський держ. Медичний ун-т ім. С.І. Георгієвського МОЗ України, 2005. 20 с.
22. Потапчук А. А. Лечебная физкультура в детском возрасте. СПб: Речь, 2007. 289 с.
23. Сидорович О. В., Горемыкин В. И., Королева И. В. Использование метода сказкотерапии в лечении детей с синдромом недифференцированной дисплазии соединительной ткани // Педиатрические аспекты дисплазии соединительной ткани. Москва – Тверь – Санкт-Петербург, 2013. С. 48-49.
24. Творогова Т. М. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани с позиции дизэлементоза у детей и подростков // РМЖ. Педиатрия. 2012. № 24. С.1215-1221.
25. Юрченко О. А. Корекція порушень статодинамічної постави дітей молодшого шкільного віку з послабленим зором у процесі фізичного виховання // Педагогіка і психологія та медико-біологічні проблеми фізичної культури та спорту. Харків, 2012. № 10. С. 80-83.

Стаття надійшла до редакції 19.11.2018 р.

Сінянська Т.,  
Арєшина Ю.Б.  
Копитіна Я.М.

Sinyanska T.  
Areshina Ju.B.  
Kopytina Ya.M.

### ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СУГЛОБІВ СПОРТСМЕНІВ-ВАЖКОАТЛЕТІВ

*У статті запропоновані методи підвищення фізичної працездатності спортсменів-важкоатлетів засобами фізичної терапії. Зазначено особливості впливу фізичних вправ, масажу на рухливість суглобів спортсменів.*

**Ключові слова:** фізична терапія, спортсмени-важкоатлети, гоніометрія, фізичні вправи, масаж.

### THE PHYSICAL THERAPY INFLUENCE ON THE FUNCTIONAL STATE OF ATHLETES-WEIGHTLIFTERS' JOINTS

*The methods of increasing the physical fitness of athletes-weightlifters by means of physical therapy are proposed. The features of the influence of physical exercises, massage on the mobility of joints of athletes are noted.*

**Key words:** physical therapy, athletes-weightlifters, goniometry, physical exercises, massage.

**Постановка проблеми.** Сучасний спорт пов'язаний із великими фізичними навантаженнями і значним емоційним напруженням. Важка атлетика – силовий вид



спорту, в основі якого лежить виконання вправ зі штангою, якому характерні такі типові спортивні травми, як пошкодження попереку, плечового та колінного суглобів. Тільки завдяки поступовому нарощуванню навантажень і правильній техніці можна уникнути отримання травми у важкій атлетиці та створити передумови для удосконалення спортивної майстерності та покращання фізичного стану.

Для подальшого росту спортивних досягнень, необхідна раціональна побудова тренувального процесу з використанням усього арсеналу засобів, спрямованих на підвищення працездатності спортсменів. При цьому чим вищий рівень навантажень (як за обсягом, так і за інтенсивністю), тим актуальнішим є питання відновлення фізичної працездатності спортсменів-важкоатлетів.

**Об'єкт дослідження:** фізична терапія спортсменів-важкоатлетів у міжзмагальний період.

**Предмет дослідження:** особливості впливу фізичної терапії на функціональний стан суглобів спортсменів-важкоатлетів.

**Методи дослідження:** аналіз даних спеціальної наукової та методичної літератури; соціологічні методи (анкетування, опитування); педагогічні методи (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент); функціональні методи (гоніометрія); методи математичної статистики.

**Виклад основного матеріалу.** Оптимальний тренувальний процес передбачає доцільне чергування періодів (етапів) підготовки, що забезпечує розвиток спортивної форми в межах певного циклу підготовки. Ефективність періоду підготовки залежить від ряду факторів. Одним із них є підбір відповідних засобів відновлення для підвищення функціонального стану спортсмена, який необхідно брати до уваги при побудові тренувань.

Систематичне використання відновлювальних засобів сприяє приросту сумарного об'єму тренувальної роботи, спеціальних фізичних якостей і спортивних результатів, підвищує функціональні можливості систем енергозабезпечення. Своєчасне використання даних засобів усуває можливість розвитку перенапруги, перетренованості спортсмена, запобігає травмам і захворюванням.

Рухливістю в суглобах прийнято вважати переміщення зчленованих в суглобі кісток одна відносно одної. Ступінь її залежить від форми суглобових поверхонь і еластичності м'язово-зв'язкового апарату. Рухливість у суглобах виявляється при пасивних і активних рухах. Пасивні рухи здійснюються під дією сторонніх осіб, активні – самою людиною. На величину рухливості в суглобах впливають вік, стать, вид спорту, а також гіпертонус мускулатури, захворювання суглобів та ін. При вимірах рухливості в суглобах використовували браншевий гоніометр. Похибка вимірювання амплітуди рухів не перевищувала 1°. Рухливість в суглобі визначали в положенні згинання та розгинання суглоба.

У результаті аналізу даних наукової та методичної літератури було встановлено, що у рамках програми фізичної терапії для спортсменів-важкоатлетів у тренувальний період серед різних засобів фізичної терапії можуть бути використані ручний масаж та масаж за допомогою аплікатора Ляпко, а також комплекс пасивно-активних вправ для покращення гнучкості та рухливості основних м'язових та суглобових груп верхнього плечового поясу. Отже, дані засоби було вирішено включити до розробленої програми фізичної терапії, призначеної для даного контингенту спортсменів.

Завдання розробленої програми ФР спортсменів-важкоатлетів у міжзмагальний період були наступними:



- 1) підвищити спортивну працездатність, силу і силову витривалість, швидкість відновних процесів спортсменів та безпосереднього виведення молочної кислоти;
  - 2) сприяти приросту сумарного об'єму тренувальної роботи;
  - 3) підвищити м'язову силу верхнього плечового поясу;
  - 4) сприяти виділенню синовіальної рідини та збільшенню рухливості у суглобах верхнього плечового поясу;
  - 5) покращити показники силової витривалості, координаційні здібності, спритність, швидкість;
  - 6) надати адекватну розминку у вигляді розминочного масажу та пасивне розтягнення за допомогою комплексу вправ для покращення гнучкості;
  - 7) попередити типовий травматизм у спортсменів;
  - 8) покращити кровопостачання суглобово-зв'язкового апарату;
  - 9) підвищити функціональні можливості систем енергозабезпечення;
  - 10) нормалізувати тонус м'язів верхнього плечового поясу;
  - 11) усунути можливості розвитку перенапруги та перетренованості;
  - 12) прискорити процеси розсмоктування можливих мікрокрововиливів та набряків, а також регенерації та еластичності м'язів перед наступним тренуванням
  - 13) покращити загальне самопочуття та психоемоційний стан спортсменів;
- Відповідно до встановлених цілей зусилля фізичного реабілітолога були спрямованими на:

- ✓ ліквідацію факторів ризику отримання травм (перетренованості, неправильна техніка виконання вправ, попередня розминка);
- ✓ поліпшення мікроциркуляції та кровообігу (ручний масаж та масаж за допомогою аплікатора Ляпко);
- ✓ нормалізацію тону м'язів верхнього плечового поясу;
- ✓ корекцію патологічних змін в організмі спортсмена що стосується накопичення та виведення молочної кислоти та інших продуктів обміну.

Протипоказаннями до занять за розробленою програмою фізичної терапії були наступні: гіпертермічний синдром, гострі інфекційні захворювання, наявність сильних самостійних і тих, що з'являються під час рухів болів, присутність гнійних процесів, гострі тромбози з місцевою загальною запальною реакцією.

Метод проведення фізичної терапії – індивідуальний. Сумарна денна тривалість роботи зі спортсменом приблизно 1,5 год. Моторна щільність 80–90 %. Програма фізичної терапії була розрахована на два тримісячних мікроцикла. Частота занять – 3 рази на тиждень. Заняття поділялося на три частини: підготовчу, основну та заключну.

На початку підготовчої частини спортсменам виконувався місцевий розминочний масаж до спеціальної розминки, який поєднувався з масажем за допомогою аплікатора Ляпко.

Розминочний масаж до спеціальної розминки покращував працездатність як всього організму так і вегетативні функції внутрішніх органів спортсменів. Тривав 10–15 хв. Масаж виконувався у в.п. – сидючи. Спершу прийоми масажу виконувалися в повільному темпі, глибоко, чергуючи прийоми розминання, потряхування, валяння, для підготовки суглобів виконувалося глибоке розтирання. Основна увага приділялася місцям переходу м'язів в сухожилок і прикріпленню сухожилків до кісток. В кінці масажу виконувалися пасивні рухи в суглобах верхніх кінцівок.

Основна частина заняття складалася зі звичного тренування під контролем тренера. Тривало заняття приблизно 1 год 15 хв.



Заключна частина заняття включала комплекс активно-пасивних вправ для підвищення еластичності суглобово-зв'язкового апарату верхнього плечового поясу. Комплекс також був спрямований на покращення спеціальної гнучкості.

Розвивали гнучкість за допомогою вправ на розтягування м'язів і зв'язок. В основу вправ для розвитку гнучкості були покладені різноманітні рухи: згинання-розгинання, нахили, повороти, махи, обертальні і кругові рухи. Так як головною причиною обмеження гнучкості була напруженість м'язів-антагоністів, то розвиток здатності поєднувати скорочення м'язів, що проводять рух, з розслабленням розтягваних м'язів є визначальним фактором виконання будь-яких вправ для розвитку гнучкості. Вправи для розвитку гнучкості поділяють на активні і пасивні.

При виконанні вправ, що розвивають гнучкість, домагалися граничної в даному занятті амплітуди рухів. У міру зростання тренуваності гранична амплітуда рухів в кожній конкретній вправі поступово підвищувалася.

Загальне число повторень однієї вправи поступово зростало: від приблизно 10 в першому занятті до 30 через тиждень тренувань. Тривалість комплексу на одному тренуванні 15-20 хв.

Таблиця 1.

**Зміни показників гоніометрії у спортсменів-важкоатлетів у процесі  
фізичної терапії**

Суглоби	Вид руху	Амплітуда руху, °			
		ОГ (n=10)		ГП (n=10)	
		Початок дослідження	Наприкінці дослідження	Початок дослідження	Наприкінці дослідження
Плечовий	згинання	150	182	152	176
	розгинання	51	71	53	63
	відведення	168	183	170	175
	внутрішня ротація	83	90	80	87
	зовнішня ротація	82	91	81	88
Ліктьовий	згинання	134	154	137	147
	пронація	80	91	79	87
	супінація	81	90	80	88
Променево-зап'ястковий	згинання	78	87	76	78
	розгинання	63	72	61	68
	променево-відведення	16	22	18	19
	ліктьове відведення	18	28	19	24

Із табл. 1 можемо спостерігати наступну динаміку показників: амплітуда згинання у плечовому суглобі збільшилась на 32° у спортсменів ОГ, на 24° – у спортсменів ГП, розгинання – на 20° та 10° відповідно, відведення – на 15° та 5°, внутрішня ротація – на 7° в обох групах, зовнішня ротація – на 11° та 8° відповідно.



Гоніометричні показники рухливості у ліктьовому суглобі засвідчили збільшення амплітуди рухів під час згинання на 20° у спортсменів ОГ, на 10° – у спортсменів ГП, амплітуда пронації збільшилась на 11° у спортсменів ОГ, на 8°, амплітуда супінації – на 9° та 8° відповідно.

У променево-зап'ястковому суглобі амплітуда згинання збільшилась на 9°, на 2° – у осіб ГП, розгинання – на 9° та 7° відповідно, амплітуда променевого відведення збільшилась на 6° та 2° відповідно, амплітуда ліктьового відведення збільшилась на 10° та 5° відповідно.

**Висновки.** Все вищевикладене свідчить про доцільність застосовувати запропоновані нами засоби фізичної терапії та дозволяє чітко дозувати час та локалізацію впливу обраних засобів відновлення.

#### Література:

1. Воробьев А.Н., Роман Р.А. Методика тренировки / Тяжелая атлетика: Учебник для институтов физической культуры, под. ред. А.Н. Воробьева. – М., ФИС, 1999. – 304 с
1. Дворкин Л. С. Тяжелая атлетика. - М.: Совет. спорт, 2005. – 600 с.
2. Гери Окамото. Основы физической реабилитации // Перев.с англ.- Львов: Галицька видавничка спілка, 2002. – 294 с.
3. Єфіменко П.Б. Техніка та методика класичного масажу / П.Б. Єфіменко. – Харків : ОВС, 2007. – 216 с.
4. Ляпко Н.Г. Устройства аппликационные Ляпко, 2012. – 89 с.
5. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник / В. М. Мухін. – 3-тє вид., переробл. та доповн. – К.: Олімп. л-ра, 2009. – 488 с.

Стаття надійшла до редакції 17.11.2018 р.

Ткаченко К.О.  
Копитіна Я.М.

Ткаченко К.О.  
Копитіна Я.М.

### PHYSICAL THERAPY OF POST-STROKE PATIENTS AT THE SANATORIUM-RESORT STAGE OF REHABILITATION

*The article presents the results of the effectiveness' research of software for physical therapy of post-stroke patients at the sanatorium-resort stage of rehabilitation.*

**Keywords:** stroke, physical therapy, sanatorium-resort stage of rehabilitation, program of physical therapy, research results.

### ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПОСТІНСУЛЬТНИХ ХВОРИХ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМУ ЕТАПІ РЕАБІЛІТАЦІЇ

*У статті представлено результати дослідження ефективності програмного забезпечення фізичної терапії постінсультних хворих на санаторно-курортному етапі реабілітації.*

**Ключові слова:** інсульт, фізична терапія, санаторно-курортний етап реабілітації, програма фізичної терапії, результати дослідження.

**Постановка проблеми.** Реабілітація постінсультних пацієнтів залишається гострою медико-соціальною проблемою, що пов'язано з поширеністю і підвищенням захворюваності на інсульт, високим рівнем летальності та інвалідизації населення





внаслідок інсульту. Статистичні дані, озвучені на VII Науково-освітньому форумі «Академія інсульту» (9-10 листопада 2017 р.). свідчать, що сьогодні 17,3 млн людей у всьому світі щороку переносять інсульт, близько 6 млн людей щороку вмирають від інсульту, що становить 10% усієї смертності населення планети [3]. При цьому домінуючою причиною підвищення кількості випадків захворюваності на інсульт науковці вважають постаріння населення – зростання тривалості життя, що пов'язано з підвищенням якості життя населення.

Експерти ВООЗ вважають, що до 2030 р. ситуація ще погіршиться (очікується 23 млн нових випадків інсульту, 7,8 млн летальних випадків щороку та 77 млн осіб, які перенесли інсульт) [3]. У зв'язку з цим у 2006 р. ВООЗ звернулася до урядів країн та населення всього світу із закликом про те, що інсульт – глобальна проблема, яка становить загрозу здоров'ю та якості життя населення. Опубліковані статистичні дані свідчать, що інсульт є світовою епідемією: порівнявши статистичні дані 1990 та 2015 р., з'ясували, що за ці роки поширеність інсульту зростає на 113%, захворюваність – на 70%, кількість інсультів у людей віком 20-64 років – на 25%, смертність від інсульту – на 36%, інвалідизація внаслідок інсульту – на 73%, кількість геморагічних інсультів – на 16%. У 2016 р. в Україні інсульт перенесли 97 805 людей, з них 33% – працездатного віку [3].

Важливим етапом в системі вторинної профілактики і відновної терапії постінсультних хворих є санаторно-курортний етап реабілітації, основною метою якого є стабілізація позитивних зрушень, досягнутих в умовах стаціонару; попередження повторних порушень мозкового кровообігу; подальше відновлення порушених функцій (рухових, мовленнєвих, психічних); підвищення толерантності до фізичних навантажень; відновлення соціально-побутової активності [2].

Окремі аспекти санаторно-курортної реабілітації постінсультних пацієнтів відображено в наукових працях Д.У. Абдулліної, Л.В. Андріюка, О.Ф. Казачанської, О.О. Лазаревої, І.В. Магулки та ін. Натомість, зважаючи на високий рівень захворюваності та інвалідизації працездатного населення внаслідок інсульту, питання функціонального відновлення та соціально-побутової адаптації постінсультних хворих на різних етапах реабілітації, зокрема в умовах санаторію, не втрачає своєї актуальності.

**Мета статті:** висвітлити результати дослідження ефективності програми фізичної терапії постінсультних хворих на санаторно-курортному етапі реабілітації, яка включала масаж, ЛФК, гідрокінезотерапію, арт-терапію.

**Об'єкт дослідження** – реабілітація осіб з гострим порушенням мозкового кровообігу.

**Предмет дослідження** – фізична терапія постінсультних хворих на санаторно-курортному етапі реабілітації.

**Методи дослідження:** оцінювання ступеня спастичності м'язів верхньої кінцівки за шкалою Ашворта (Modified Ashworth Scale for Grading Spasticity, modified Bohannon and Smith), моторний контроль вертикалізації (*Upright Motor Control Test* (УМСТ)), оцінювання функціональної мобільності (Тест «Вставай та йди» з обліком часу (Timed Up and Go test), оцінювання рівноваги за шкалою Берга (*Berg Balance Scale*); оцінювання повсякденної життєвої активності та функціональної незалежності (індекс Бартел (Bartel ADL Index), шкала Ренкіна (Modified Rankin Scale).

**Викладення основного матеріалу.** Фізична терапія постінсультних хворих проводилась з урахуванням таких принципів реабілітації:



1. Безперервність реабілітаційних заходів. Цей принцип є основою ефективності реабілітації, оскільки безперервність та поетапна черговість реабілітаційних заходів – запорука скорочення часу на лікування.

2. Комплексність реабілітаційних заходів.

3. Індивідуальність реабілітаційних заходів. Реабілітаційні програми складають індивідуально для кожного хворого з урахуванням загального стану, особливостей перебігу захворювання, вихідного рівня фізичного стану, особистості хворого, віку, статі, професії тощо.

4. Систематичність і тривалість активної реабілітації.

5. Використання методів контролю адекватності навантажень та ефективності реабілітації.

6. Необхідність реабілітації у колективі. Проходження реабілітації разом з іншими хворими формує в пацієнта почуття члена колективу, морально підтримує і мотивує його, зменшує дискомфорт, пов'язаний з наслідками захворювання. Підтримка і добре ставлення оточуючих сприяє підвищенню впевненості у своїх силах та інтенсифікації процесу одужання.

7. Мультидисциплінарний підхід, що передбачає залучення до реабілітаційного процесу фахівців різного профілю та ближнього соціального оточення хворого.

8. Проблемно-орієнтовний підхід, що передбачає визначення цілей та планування реабілітаційного процесу з урахуванням проблем, потреб та побажань пацієнта та його ближнього соціального оточення.

9. Соціально-адаптаційна спрямованість реабілітаційного процесу – орієнтація на забезпечення максимально можливої незалежності пацієнта в повсякденному житті [1; 4].

Програмне забезпечення фізичної терапії постінсультних хворих на санаторно-курортному етапі реабілітації передбачало реалізацію таких спеціальних завдань:

1. Покращення ходьби, рівноваги та загальної рухливості.

2. Покращення функції верхньої кінцівки.

3. Підвищення функціональної незалежності в повсякденному житті (насамперед, в побуті).

На основі загальної програми фізичної терапії розроблялися індивідуальні (проблемно-орієнтовні) програми для конкретного хворого, що склалися з урахуванням визначених проблем пацієнта та його потреб.

Комплексна програма фізичної терапії постінсультних хворих на санаторно-курортному етапі реабілітації включала такі засоби:

1. Масаж: застосовувався переважно для пацієнтів із вираженим парезом, при помірній і легкій спастичності – за бажанням пацієнта, оскільки в цих випадках перевага надавалася активній руховій терапії. На спастичних м'язах проводився масаж за релаксаційною методикою, на м'язах антагоністах – за тонізуючою.

2. ЛФК:

- тренування загальної рухливості (загальнорозвивальні вправи);  
- тренування навичок ходьби і координації рухів (вправи для покращення ходьби);

- кардіореспіраторне тренування (вправи на покращення витривалості);

- тренування балансу (вправи на покращення рівноваги в статичі і динаміці);

- силові тренування (вправи для підвищення сили м'язів );



- тренування функцій верхньої кінцівки (вправи для дрібної моторики + побутові рухи; дзеркальна терапія (при виражених парезах); рухова терапія індукована обмеженням).

3. Гідрокінезотерапія:

- вправи у водному середовищі;
- ходьба в басейні;
- плавання.

4. Арт-терапія (за вибором):

- образотворча терапія;
- танцювальні терапія;
- театральна терапія.

З метою визначення індивідуальної толерантності до навантаження кожного пацієнта, а також поточного контролю за адекватністю навантаження їх функціональним можливостям використовувалася шкала суб'єктивної оцінки навантаження (самооцінка втоми і задишки) за модифікованою шкалою сприйняття навантаження Борга (Borg Rating of Perceived Exertion Scale - RPE).

**Результати дослідження.** Оскільки в постінсультних пацієнтів, яких було залучено до експериментального дослідження, в більшому ступені спостерігалось ураження верхніх кінцівок порівняно з нижніми (усі хворі пересувалися самостійно), ми зважили за доцільно для простеження динаміки спастичності м'язів, оцінювати ступінь спастичності лише верхньої кінцівки. Натомість, для нижньої кінцівки оцінювалась сила їх м'язів і баланс (стійкість/рівновага).

Аналіз результатів дослідження ступеня спастичності м'язів ураженої верхньої кінцівки (привідних м'язів плеча і згиначів передпліччя) дозволили відзначити більш позитивну тенденцію до зниження тону м'язів верхньої кінцівки у постінсультних пацієнтів основної групи (ОГ) порівняно з контрольною групою (КГ).

Як видно з таблиці 1 в пацієнтів ОГ спостерігалось зменшення спастичності привідних м'язів плеча на 0,8 балів (в КГ – на 0,2 бали), згиначів передпліччя – на 0,4 бали (в КГ – на 0,2 бали).

Таблиця 1

**Динаміка показників спастичності м'язів верхньої кінцівки за модифікованою шкалою оцінки спастичності Ашворта (Modified Ashworth Scale for Grading Spasticity) в пацієнтів ОГ і КГ, у балах**

Тестовані м'язи	Основна група			Контрольна група		
	До експер.	Після експер.	Різниця	До експер.	Після експер.	Різниця
Привідні плеча	1,8 ± 0,2	1,0 ± 0,2	0,8 ± 0,2	1,6 ± 0,6	1,4 ± 0,4	0,2 ± 0,5
Згиначі передпліччя	2,2 ± 0,4	1,8 ± 0,3	0,4 ± 0,35	2,2 ± 0,3	2,0 ± 0,8	0,2 ± 0,55

Отже, більш позитивна динаміка показників ступеня вираженості парезу і спастичності м'язів верхньої кінцівки в пацієнтів ОГ свідчить про дієвість розробленої комплексної програми фізичної терапії постінсультних хворих на санаторно-курортному етапі реабілітації.



Оцінювання сили м'язів ураженої нижньої кінцівки та здатність до утримання рівноваги оцінювалась шляхом тестування м'язів згиначів і розгиначів кінцівки з використанням тестових завдань моторного контролю вертикалізації (*Upright Motor Control Test (UMCT)*). Оскільки зазначений тест не передбачає бальної оцінки, а оцінюється сила м'язів нижньої кінцівки за критеріями: слабкий, середній і сильний рівень, то дослідження динаміки цих показників здійснювалась за кількістю пацієнтів того чи іншого рівня сили м'язів.

Аналіз результатів виконання тестових завдань моторного контролю вертикалізації дозволив відзначити, що у більшості постінсультних пацієнтів ОГ порівняно з ГП відбулося підвищення сили м'язів нижньої кінцівки та покращення балансу (табл. 2).

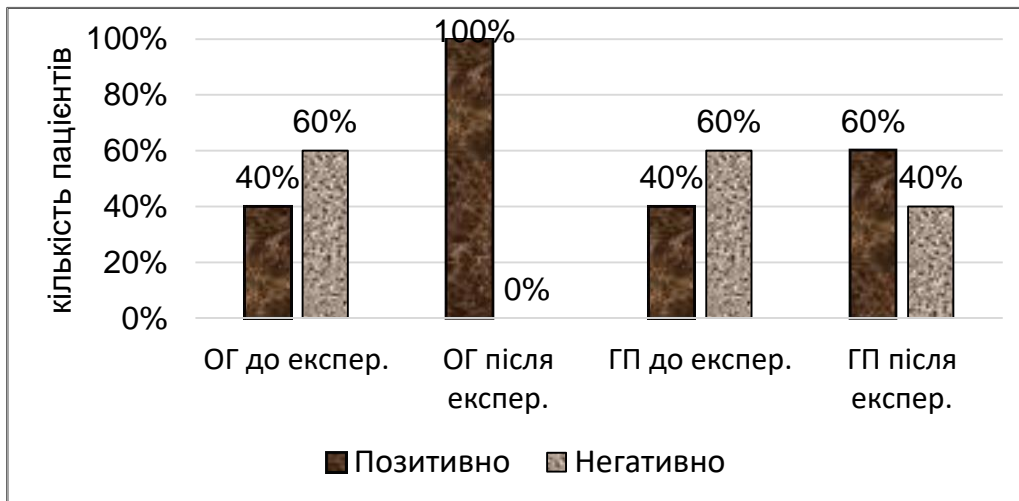
Таблиця 2

**Динаміка рівнів сили м'язів нижньої кінцівки і балансу за результатами моторного контролю вертикалізації в пацієнтів ОГ і ГП**

Тест	Рівень	ОГ		КГ	
		До експер., %	Після експер., %	До експер., %	Після експер., %
Згинання стегна	Слабкий	20	-	20	-
	Середній	60	40	40	60
	Сильний	20	80	40	40
Згинання коліна	Слабкий	20	-	20	-
	Середній	60	40	40	60
	Сильний	20	80	40	40
Згинання стопи	Слабкий	40	-	40	20
	Сильний	60	100	60	80
Розгинання стегна	Слабкий	40	20	20	20
	Середній	40	40	60	80
	Сильний	20	40	20	-
Розгинання коліна	Слабкий	40	20	20	20
	Середній	40	40	60	80
	Сильний	20	40	20	-
Розгинання стопи	Слабкий	40	20	20	20
	Середній	20	40	40	60
	Сильний	20	40	40	20
	Надмірний	20	-	-	-



За результатами виконання тесту «Вставай та йди» (Timed Up and Go test) на прикінцевому зрізі експериментального дослідження виявлено, що покращення локомоторних функцій і швидкості ходьби більш прогресивно відбулося в пацієнтів ОГ. Оцінювання зазначеного тесту здійснювалося за двома оцінками: «позитивно» (тест виконано менше ніж за 10 сек) і «негативно» (тест виконано більше ніж за 10 сек). Фіксувався відсоток пацієнтів, які виконали тест на оцінку «негативно» і «позитивно». Динаміку результатів тесту відображено на рис. 1.



**Рис. 1.** Динаміка результатів виконання тесту «Вставай та йди» (Timed Up and Go test) в пацієнтів ОГ і КГ, у %

Таким чином, на початку експерименту і в ОГ і у КГ 40% пацієнтів продемонстрували позитивний результат виконання тесту «Вставай та йди» з обліком часу і 60% – негативний. Наприкінці експериментального дослідження в ОГ усі пацієнти виявили позитивний результат виконання зазначеного тесту, а у КГ – 20% пацієнтів покращили свій результат, 40% - результат («негативний») залишився без змін.

За результатами динаміки показників рівноваги, яка оцінювалася за шкалою Берга, середній бал в ОГ наприкінці експерименту становив 46 (до експерименту – 38 балів), в КГ – 42 (до експерименту – 36 балів) (рис. 2). В ОГ лише один пацієнт набрав за всіма тестовими завданнями менше 45 балів, а саме – 38 балів, що свідчить про підвищений ризик падіння, тоді як в КГ – підвищений ризик падіння виявлено у трьох пацієнтів.

Оцінювання незалежності в повсякденній руховій активності здійснювалося за індексом Бартел, який включав такі шкали: прийом їжі, прийом ванни, персональна гігієна, одягання, контроль дефекації і сечовипускання, користування туалетом, переміщення (з ліжка на крісло), здатність до пересування по рівній площині, подолання сходів.

Доцільно відзначити, що усі пацієнти ОГ і КГ самостійно контролювали процеси дефекації і сечовипускання; самостійно здійснювали процедури персональної гігієни, самостійно переміщувалися з ліжка на крісло. А також 7 із 10 пацієнтів самостійно пересувались в межах палати, дому і поза домом патологічною ходою або з використанням допоміжних засобів.

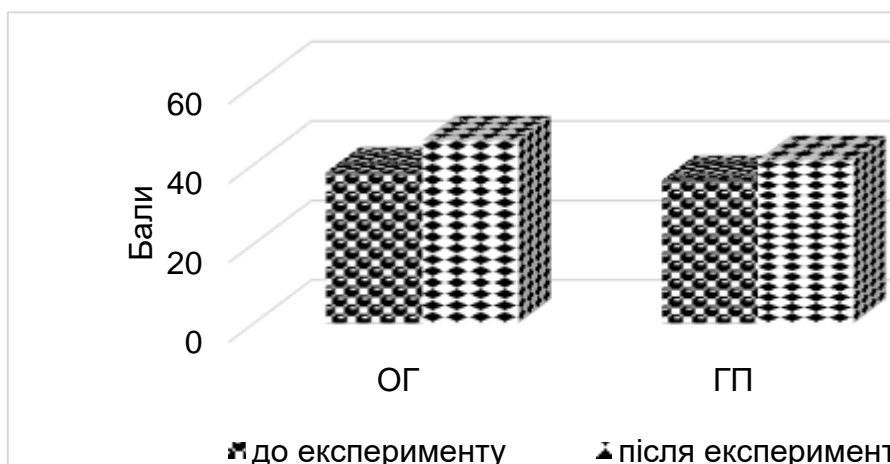


Рис. 2. Динаміка показників рівноваги за шкалою Берга в пацієнтів ОГ і КП, у балах

Результати динаміки показників незалежності у повсякденній руховій активності в постінсультних пацієнтів представлено в табл. 3.

Таблиця 3

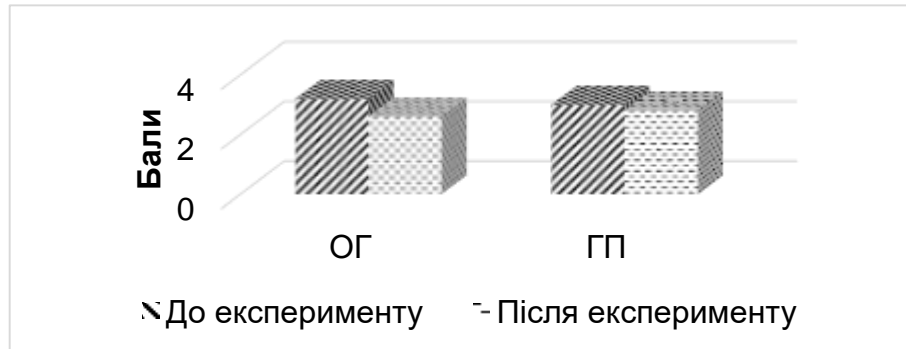
**Динаміка показників незалежності в повсякденній руховій активності за індексом Бартел у пацієнтів ОГ і КП, у балах**

Основна група			Контрольна група		
До експерим.	Після експерим.	Різниця	До експерим.	Після експерим.	Різниця
M ± m			M ± m		
65 ± 0,2	86 ± 0,7	21 ± 0,5	67,5 ± 0,2	75,5 ± 0,4	8 ± 0,3

До проведення санаторно-курортної реабілітації у пацієнтів ОГ показники незалежності в повсякденній руховій активності за індексом Бартел становили в діапазоні 60-75 балів, після – 75-90 балів; у пацієнтів КП відповідно – 60-80 балів, після – 60-85 балів.

Наприкінці експериментального дослідження констатовано покращення показників незалежності в повсякденному житті у пацієнтів обох груп, однак в ОГ відзначено більш позитивну динаміку. Середня оцінка індексу Бартел в пацієнтів ОГ підвищилась на 21 бал, а в пацієнтів КП – на 8 балів.

Результати повторного тестування за шкалою Ренкіна дозволили відзначити стійку тенденцію до функціонального відновлення в повсякденній активності післяінсультних хворих ОГ: показник хворих цієї групи покращився з 3,2 до 2,6 балів, що свідчить про незначне обмеження життєдіяльності (самостійне пересування, самостійне самообслуговування, допомога під час складних побутових видів діяльності, що свідчить про можливість залишити хворого самого більше ніж на 1 тиждень). У пацієнтів КП аналогічний показник покращився з 3,0 до 2,8 балів (рис. 3).



**Рис. 3.** Динаміка показників функціональної незалежності післяінсультних хворих за модифікованою шкалою Ренкіна ((Modified Rankin Scale - mRS) в пацієнтів ОГ і КГ, у балах

Таким чином результати експериментального дослідження підтвердили дієвість розробленої програми фізичної терапії для постінсультних хворих на санаторно-курортному етапі реабілітації, яка включала масаж, ЛФК, гідрокінезотерапію, арт-терапію. Ефективність експериментальної програми фізичної терапії засвідчено більш позитивною динамікою досліджуваних показників у пацієнтів основної групи.

Перспективу подальших наукових розвідок вбачаємо в пошуку нових дієвих підходів до ерготерапії постінсультних хворих у пізній відновлювальній та резидуальній стадіях захворювання.

#### Література:

1. Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. Реабилитация после инсульта. М.: МИА, 2017. 240 с.
2. Кукса Н.В., Копитіна Я.М., Ткаченко К.О. Реабілітація постінсультних хворих: сучасні тенденції та програмне забезпечення в умовах санаторію // Здоров'я людини в сучасному культурно-освітньому просторі: матеріали I Всеукраїнської заочної науково-практичної інтернет-конференції / відповід. ред. Я.М. Копитіна ; наук. ред. М.О. Лянной. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка, 2018. С. 134-142.
3. Стасенко Т. 2017-12-01 Інсульт: впровадження успішних стратегій лікування // Редакція журналу «Український медичний часопис». 12.01.2017. URL: <https://www.umj.com.ua/article/117650/insult-vprovadzhennya-uspishnih-strategij-likuvannya>
4. Samosyuk I. Z., Samosyuk N. I., Zukow W. Мозковий інсульт: медична реабілітація і механізми саногенеза – основні поняття і дефініції = Cerebral stroke: medical rehabilitation and mechanisms of sanogenesis – basic concepts and definitions. Journal of Education, Health and Sport. 2015;5(1):100-116. ISSN 2391-8306. DOI: 10.13140/2.1.1414.1763  
<http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/2015%3B5%281%29%3A100-116>

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.



Тymoshenko Y.Y.,  
Korzh Z. O.,  
Korzh Y.M.

Тимошенко Я. Ю.,  
Корж З. О.,  
Корж Ю.М.

## COMPLEX PHYSICAL TREATMENT IN THE SHOULDER-SHOULDER PERIARTHRITIS

*The article the considers silicone shock absorber implementation expediency conducted in the process of patients with shoulder-catheter periarthritis physical therapy.*

**Keywords:** *shoulder-bladder periarthritis, physical rehabilitation, silicone shock absorber*

## КОМПЛЕКСНА ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ПЛЕЧЕ-ЛОПАТКОВОМУ ПЕРІАРТРИТІ

*У статті розглянуто доцільність використання силіконового амортизатору у процесі фізичної терапії хворих на плече-лопатковий періартрит.*

**Ключові слова:** *плече-лопатковий періартрит, фізична реабілітація, силіконовий амортизатор.*

**Постановка проблеми.** Хронічний біль та порушення рухової функції плечового суглобу турбують до 60% людей віком старших 40 років. Причиною даного симптомокомплексу вважають велику кількість різнопланової патології: остеохондроз шийного відділу хребта, плече-лопатковий періартрит, нейродистрофічні синдроми, адгезивний капсуліт та ін. Особливо популярною нозологічною одиницею є саме плече-лопатковий періартрит, хоча такої нозологічної одиниці немає в Міжнародній класифікації хвороб X перегляду (МКХ X). Причиною такої популярності даного діагнозу серед лікарів є насамперед відсутність загальноприйнятого підходу до патології плечового суглоба, наявність різного тлумачення патогенезу, діагностики та лікування хронічної патології плечового суглобу. Безумовно, простіше віднести будь-яку патологію плеча до звичного стандартного діагнозу, автоматично позбавляючись необхідності до більш ретельного аналізу причин її виникнення та розробки індивідуального плану лікування в кожному окремому випадку. Проте й ефективне лікування в такому випадку не гарантовано. Про прогнозування перебігу захворювання та отримання належного відсотку відновлення рухової функції плеча не може бути й мови. Тому розробка уніфікованого підходу до діагностики та лікування хронічної патології плеча є не лише надактуальною, а й без перебільшення є завданням державної важливості з огляду на значне поширення захворювань серед людей працездатного віку [7].

Плече-лопатковий періартрит – це нейродистрофічне запальне захворювання м'яких тканин, безпосередньо прилеглих до плечового суглобу. Основною причиною виникнення даного захворювання є дегенеративно-дистрофічні порушення в нижньому шийному відділі хребта. У зв'язку з цим плечелопатковий періартрит розглядають як нейродистрофічний синдром при різних патологічних процесах в шийному відділі хребта [2].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У 1872 р. лікар S. Duplay вперше запропонував діагноз «плече-лопатковий періартрит» для характеристики синдрому, який включає в себе скованість та хронічний біль на ділянці плечового суглобу, який виник в наслідок травми. Плече-лопатковий періартрит, іменований нерідко





періартритом плечового суглоба, відноситься до частих захворювань, що зустрічаються в практиці лікарів медико-санітарних частин та поліклінік.

Питанням етіології, патогенезу, діагностики та лікування плече-лопаткового періартрити присвячено достатню кількість наукових робіт, проте і досі залишається багато нез'ясованих питань у постановці даного діагнозу [10].

У вітчизняній літературі перша робота по плече-лопатковому періартрити була опублікована в 1928 р лікарем Г. Д. Аронович. В єдиній вітчизняній монографії І. Л. Крупко, присвяченій плече-лопатковому періартрити, розглядаються переважно питання патологічної анатомії і дуже поверхнево висвітлено значення професійних факторів, що впливають на розвиток цього захворювання. Різниця в підходах лікування плече-лопаткового періартрити (ПЛП) практичних лікарів пов'язана не тільки з недоліком фундаментальних досліджень і висвітленням у літературних джерелах їх результатів, але і з тим, що дане захворювання є поліетіологічним [8,9].

На сьогодні ПЛП прийнято вважати симптомокомплексом, що пов'язаний з патологією сухожилків та м'язів, які знаходяться біля суглобу (їх дегенерацію, кальцифікацію, частковий або повний розрив, запалення), ураженням ключично-акроміального суглобу (зазвичай пов'язане з травматизацією суглобу), дифузним ураженням капсули суглобу, ураженням субакроміальної сумки та комплексне втягнення структур, розташованих під акроміоном (субакроміальний синдром), ураження периферійних нервів тощо.

Також причиною болю можуть бути зміни в шийному та грудному відділах хребта (шийний і грудний остеохондроз і спондилоартроз, функціональні блоки та ротаційні підвивихи грудних хребців) [3].

Існують повідомлення, що найчастіше плече-лопатковий больовий синдром пов'язаний з патологічною імпульсацією з хребетних рухових сегментів C<sub>IV</sub>–C<sub>V</sub> та Th<sub>VII</sub>–Th<sub>VIII</sub> [5, 6].

Больовий синдром різної локалізації на ділянці плечового поясу у 85% пов'язаний з патологією скелетно-м'язових структур плечового суглобу. Окремо нейрогенна патологія, до симптомокомплексу якої належить больовий синдром плечової локалізації, має доволі чітку клінічну картину та виникає відносно рідко (не більше ніж у 8–10 % усіх пацієнтів з болями на ділянці плеча). Реабілітація при даній патології розглядається як засіб нормалізації амплітуди рухів у плечовому суглобі та комплексного відновлення фізичного здоров'я пацієнтів [4].

Не зважаючи на різницю у трактуванні даного діагнозу та підходах лікування було з'ясовано, що необхідно комплексно підходити до відновлення пацієнтів з даним поліетіологічним захворюванням. На нашу думку, розширення спектру засобів за рахунок використання латексного амортизатора на завершальному етапі реабілітації буде ефективно впливати на відновлення трофічних процесів та еластичності переартикулярних тканин плечового суглобу, відновленню рухової функції та силових показників м'язової системи плеча.

**Мета дослідження** – обґрунтування доцільності застосування силіконового амортизатора у процесі реабілітації пацієнтів з плече-лопатковим періартритом.

**Об'єкт дослідження** – фізична реабілітація пацієнтів з плече-лопатковим періартритом.

**Предмет дослідження** – ефективність застосування латексного амортизатора в комплексній терапії плече-лопаткового періартрити.



**Методи дослідження:** аналіз науково-методичної та спеціальної літератури з метою обґрунтування ефективності використання силіконового амортизатору при плече-лопатковому періартриті.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Обмеження рухової функції зі значним больовим синдромом у плечовому суглобі є складною проблемою для неврологів, ортопедів-травматологів та спеціалістів з фізичної терапії, тому, що в окремих випадках вона призводить до тривалої втрати працездатності. За даними різних авторів, така клінічна картина спостерігається у 69,5–90,1% хворих з патологією плечового суглоба [1]. Біля 60% випадків патології плечового суглобу пацієнтів старше 40 років він призводить до симптомокомплексу, що проявляється болем і обмеженням рухів у плечовому суглобі.

З лікувальною метою для хворих із даним захворюванням застосовують різноманітний арсенал засобів фізичної терапії, а саме лікувальну фізичну культуру (ЛФК), різні види масажу, фізіотерапію, зокрема лазеротерапію (ЛТ), різні методи рефлексотерапії та мануальну терапію (МТ), яка у випадку діагностування нейродистрофічного синдрому остеохондрозу шийного відділу хребта, має чітке патогенетичне спрямування.

Наше дослідження було проведено на базі жіночого фітнес клубу FitCurves Суми №1 протягом року з липня 2017 по липень 2018 року. Дослідження проводилось у 3 етапи. На першому етапі провели аналіз науково-методичної літератури що висвітлює етіопатогенез плече-лопаткового періартриту, були визначені мета, завдання та методи дослідження.

На другому етапі для організації дослідження було сформовано дві групи пацієнтів: основну (ОГ) – 20 жінок хворих на плече-лопатковий періартрит та групу порівняння (ГП) – 20 жінок, також з проблемами в плечовому суглобі. Було розроблено та впроваджено програму фізичної терапії яка включала комплекс вправ ранкової гігієнічної гімнастики, стандартну програму клубу FitCurves з використанням вправ з подоланням опору на 12 тренажерах, спеціального комплексу лікувальної гімнастики (ЛГ), що включав 12 вправ з латексним амортизатором та курсу фізіотерапевтичних процедур із залученням апарату низькочастотної магнітотерапії «МАГ 30 4» та самомасаж хворої кінцівки з елементами точкового масажу.

На третьому етапі дослідження оцінювали ефективність впровадженої програми. З цією метою проводили математично-статистичну обробку та аналіз отриманих результатів.

Під час дослідження жінки ОГ вранці виконували комплекс вправ ранкової гігієнічної гімнастики. Вправи були підібрані в комплексі таким чином, щоб позитивно впливати на тонус м'язів і гнучкість суглобів верхнього плечового поясу і хребта, та підготувати м'язи до робочого дня. А також активація нервової діяльності зранку.

Методичною особливістю впровадження спеціальних вправ ЛГ з латексним амортизатором було комплексне використання силових вправ як на тренажерах, так і з подоланням опору латексного амортизатора. Жінки основної групи 3 рази на тиждень виконували загальну програму клубу FitCurves займаючись на тренажерах по 1 хв., але на станціях між підходами вони виконували одну спеціальну вправу для м'язів антогоністів тих м'язів, які напружувалися під час роботи на тренажері.

Дана методика надала можливість комплексно впливати на м'язову систему пацієнтів, навантажуючи м'язи згиначі та розгиначі, відвідні та привідні м'язи плеча, а також м'язи ротаторної манжетки плечового суглобу. Також під час даної методики був



використаний принцип активного відпочинку, коли по чергово навантажували м'язи синергісти та антагоністи плечового поясу і кінцівок.

Процедури з магнітотерапії вони виконували після занять на тренажерах тривалістю 20–25 хв. Курс складав 15–17 процедур.

Жінки групи порівняння займалися за стандартною програмою клубу FitCurves, під час якої вони проходять колове тренування на тренажерах, проходячи два кола поступово переходячи з одного тренажера на інший. На станціях між підходами вони 30 сек. виконували ритмічні аеробні вправи.

На початку та наприкінці дослідження був використаний метод гоніометрії, коли визначали порушення рухової функції плечового суглобу по різним вісям і площинам. Також визначали показники сили м'язів верхньої кінцівки використовуючи динамометрію.

Педагогічні спостереження за руховою діяльністю пацієнтів обох груп надало можливість констатувати загальне покращення рухової функції плечового суглобу, збільшення силової витривалості основних м'язових груп тулуба і кінцівок та покращання психо-емоційного та функціонального стану досліджуваних.

Кінцевий зріз результатів дослідження проходить математично-статистичну обробку.

**Перспективи подальших досліджень.** На нашу думку спеціальні вправи з силіконовим амортизатором можна ефективно використовувати з хворими на ортопедичну патологію (сколіотичну хворобу, різні форми порушення постави, плоскостопість, деформація нижніх кінцівок тощо), невритами периферичної нервової системи (неврити проміневого, ліктьового, серединного, стегневого та сідничного нервів), з соматичною патологією (ожирінням, подагрою, цукровим діабетом ) тощо.

#### Література:

1.Адель М. А., Марайта Ю.А. Особливості фізичної реабілітації при пошкодженнях ротаторів манжети плеча // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова: Науково- педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2016. С. 25-28.

2.Булах О.А., Филатова Е.В., Герасименко М.Ю. Физиотерапия при болях в верхней трети плеча и плечелопаточной области // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация: наук.-практ. Журн, 2014. – №6. С. 25-31.

3. Болевой синдром / П.Р. Камчатнов // Русский медицинский журнал, 2012. №12. С. 6-12.

4.Боль в шее: причины и подходы к лечению / А.А. Пилипович, А.Б. Данилов, С.Г. Симонов // Русский медицинский журнал. – 2012. №2. С. 18-22.

5.Гайнуллин И.Р., Гайнутдинов А.Р. Рефлекторная возбудимость ствола мозга у больных плечелопаточным болевым синдромом // Практическая медицина: наук.-практ. Журн, 2013.№6.С. 161-162. Вип. 21. С. 4-8.

6.Гатауллин Э.К. Лечение плечелопаточного периаартрита // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация: наук. журн.2013. №3. С. 49.

7.Верхозина Т.К., Ипполитова Е.Г., Цысляк Е.С. Нейрофизиологический подход к лечению плечелопаточного периаартрита // Медицина и здравоохранение: наук. Журн, 2013. №2. С.13-15.

8.Исайкин А.И., Иванова М.А. Плечелопаточный периаартрит // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика: наук. журн. 2017. №9. С. 4-10.

9.Пилипович А.А., Данилов А.Б., Симонов С.Г. Боль в шее: причины и подходы к лечению. Русский медицинский журнал, 2012. – 18-22.



10. Котенко К.В., Корчажкіна Н.Б., Михайлова А.А. Саратовский научно-медицинский журнал, 2014. №4. С. 86-88.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

Uryvkova A. O.  
Zviriaka O. M.

Уривкова А. О.  
Звіряка О. М.

## MODERN TECHNOLOGIES IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH SPINAL INJURY

*The work is devoted to the study of the effectiveness of rehabilitation measures in the self-service sphere and adaptive capacity of the cardiovascular system of persons with spinal injury. It is established that after a course of physical therapy in a hospital for the majority of patients with spinal injury is characterized by increasing functional state and adaptive capacity of the cardiovascular system and positive changes in the process of improving the skills of self-service in comparison with the original data.*

**Key words:** *cervical level, quality of life, adaptive possibilities, physical therapy, self-service.*

## СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ІЗ СПИННОМОЗКОВОЮ ТРАВМОЮ

*Проведено дослідження ефективності реабілітаційних заходів в корекції якості самообслуговування та адаптивних можливостей серцево-судинної системи осіб зі спинномозковою травмою. Встановлено, що після проходження курсу фізичної терапії в умовах лікарні для більшості хворих зі спинномозковою травмою характерно покращання функціонального стану організму та навичок самообслуговування порівняно із вихідними даними.*

**Ключові слова:** *спинномозкова травма, шийний рівень, якість життя, адаптивні можливості, фізична терапія, навички самообслуговування.*

**Постановка проблеми.** Актуальність фізичної терапії осіб зі спинномозковою травмою обумовлена тенденцією збільшення в останнє десятиліття кількості хворих, постраждалих в результаті промислово-транспортного травматизму, від вогнепальних поранень та необачного поведіння на воді.

Аналіз джерел літератури щодо проблеми фізичної терапії осіб після переломів хребетного стовпа дозволив встановити етіологію, патогенез та клінічну симптоматику переломів хребта. До хребетно-спинномозкової травми (ХСМТ) відносять ушкодження, що супроводжуються порушеннями анатомо-функціональної цілісності хребетного стовпа та спинного мозку. За частотою серед усіх видів травм хребетно-спинномозкова травма (ХСМТ) займає третє місце і становить від 1,5 до 6,95 % (Мусалатов Х.А., 1998; Педаченко Г.А. і співавт., 1996). Відносно незначний відсоток у загальній структурі ушкоджень з лишком компенсується високою летальністю (від 19,1 до 52,9 %) і стійкою інвалідністю (Бабіченко Е.І., 1979; Верховський А.І., 1992; Соломатіна Е.М., 1997). До 25 % смертельних ускладнень виникає відразу після травми, більш ніж третина потерпілих з ХСМТ гинуть до надходження в клініку.



Фізична терапія пацієнтів із наслідками травм спинного мозку залишається одним з найбільш складних і перспективних методів медико-соціальної реабілітації, яка вимагають тривалих і систематичних відновлювальних заходів. Пріоритетним завданням реабілітаційного процесу є соціально-побутова самостійність пацієнтів, і по можливості повернення до активної діяльності.

**Мета дослідження** - розробити програму інтенсивної терапії осіб із спинозмозковою травмою та довести її ефективність.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати сучасні дані про етіопатогенез спинно-мозкової травми.
2. Визначити вихідний стан осіб зі спинозмозковими травмами.
3. Обґрунтувати та розробити програму інтенсивної реабілітації осіб зі спинозмозковими травмами.

**Об'єкт дослідження** - система фізичної терапії осіб зі спинозмозковою травмою

**Предмет дослідження** - процес застосування програми інтенсивної терапії осіб з спинозмозковою травмою.

**Виклад основного матеріалу та обґрунтування результатів дослідження.**

У дослідженні взяло участь 28 пацієнтів із спинозмозковими травмами, які були порівну розподілені за віком, статтю та локалізацією пошкодження (табл. 1).

Таблиця 1

**Комплектація груп хворих різних клінічних діагнозів**

Критерій поділу Номер групи	чоловіки	жінки	вік	Локалізація пошкодження		
				Шийний відділ хребта	Грудний відділ хребта	Поперековий відділ хребта
Група 1	8	6	29-45	5	7	2
Група 2	7	7	25-50	4	4	6
Всього	15	13	27-47	9	11	8

Особливості процесу реабілітації у досліджуваного контингенту обох груп полягали:

1-а група – 14 хворих, яким проводилось методика фізичної терапії за індивідуальним реабілітаційним планом: ручний класичний масаж спини і кінцівок, спеціальна лікувальна фізична культура за методикою В. А. Качесова, фізіотерапевтичні процедури.



**Рис. 1.** Блок-схема впровадження комплексу занять інтенсивною терапією осіб з спинномозковими травмами.

2-а група – 14 хворих, яким проводилась стандартна схема фізичної терапії, ручний класичний масаж спини і кінцівок, класична лікувальна фізична культура (індивідуальна, групова); фізіотерапевтичні процедури.

За результатами вихідних досліджень у всіх хворих були виявлені однакові симптоми: біль, контрактури, порушення кровообігу. До відновного лікування клінічні прояви переломів хребта були однаковими.

Для першої групи пацієнтів був розроблений курс індивідуальної інтенсивної терапії за методикою В. А. Качесова. Незалежно від рівня ушкодження хребетного стовпа, загальний критерій для застосування індивідуальної програми занять полягав у наявності спастичного парезу або ознаки плегій будь-якого ступеня. В силу сформованих стереотипів пацієнтам зі спінальної травмою рекомендується лежати на спині. Але положення на спині антифізіологічно і небажано, тому що після травми параліч мускулатури призводить до ослаблення зв'язкового корсета. При цьому під дією сили тяжіння згладжується поперековий лордоз та збільшується грудний кіфоз. Ці структурні зміни погіршують перебіг захворювання, як у гострому, так і у підгострому періоді. Саме тому курс інтенсивної терапії максимально рано змушує пацієнта рухатись і виробляє правильні рухові паттерни (рис. 1).

Після впровадження програму інтенсивної терапії (за методикою В. Качесова) осіб із спинномозковою травмою було виявлено регрес м'язово-тонічних порушень. У динаміці коефіцієнт відхилення від контрольних значень до лікування склав 42- 46%, а після - 28%. У осіб контрольної групи він залишився практично не змінним.

Загальна динаміка відновного процесу підтвердила очікування відносно методики інтенсивної терапії за В. О. Качесовим. Під впливом вправ з курсу



інтенсивної терапії у всіх хворих відмічено зниження больової чутливості, покращення гемодинаміки, підвищення рухливості хребта (табл. 2).

Таблиця 2

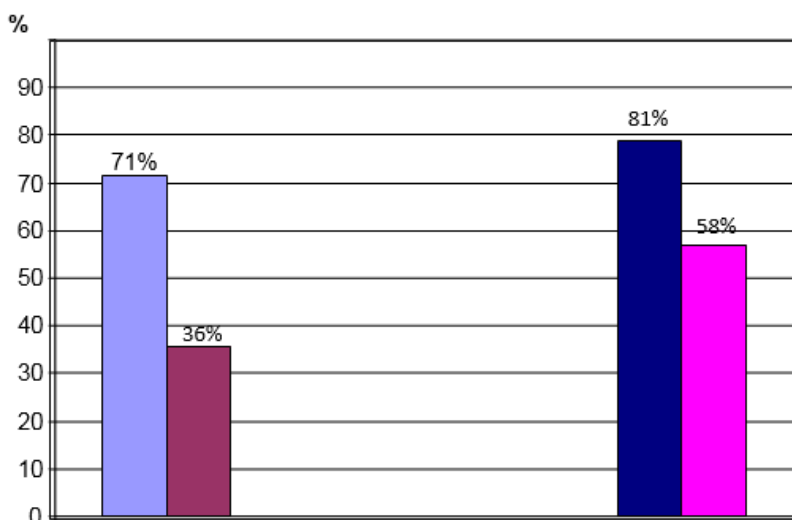
**Динаміка змін показників пацієнтів обох груп у процесі фізичної терапії**

Показники	Групи	Стан хворих			
		До фізичної терапії		Після фізичної терапії	
		Кількість	Ознаки	Кількість	Ознаки
Больові відчуття	1 група	10	Підвищена больова чутливість в місці пошкодження. При рухах склала 7-10 см.	5	Підвищена та залишкова больова чутливість в місці пошкодження. При рухах складає 5-7 см.
		4	Слабо виражене відчуття болю. При довільних рухах складає 1-3 см.	9	Слабо виражене та відсутнє відчуття болю 0-3 см.
	2 група	11	Підвищена больова чутливість в місці пошкодження. При рухах склала 6-10 см	8	Підвищена та залишкова больова чутливість в місці пошкодження. При рухах складає 3-5 см.
		3	Слабо виражене відчуття болю. При довільних рухах складає 2-4 см.	6	Слабо виражене та відсутнє відчуття болю 2-3 см.
Гоніометрія	1 група	13	Сильно обмежена рухливість 10–30 <sup>0</sup>	3	Сильно обмежена рухливість. Зміни не значні. Рухи в діапазоні 10-45 <sup>0</sup>
		1	Слабо обмежена рухливість 45-90 <sup>0</sup>	11	Полегшення рухливості 70-90 <sup>0</sup>
	2 група	9	Сильно обмежена рухливість, 5-25 <sup>0</sup>	7	Сильно обмежена рухливість. Зміни незначні. Рухи в діапазоні 5-30 <sup>0</sup> .
		5	Слабо обмежена рухливість, 50-80 <sup>0</sup>	7	Полегшення рухливості, 60-90 <sup>0</sup> .
Гемодинаміка	1 група	6	Порушення з ускладненнями	2	Порушення без явних ускладнень
		8	Порушення відсутні	12	Порушення відсутні та значне покращення стану



2 група	5	Порушення з ускладненнями	4	Порушення без явних ускладнень.
	9	Порушення відсутні	10	Порушення відсутні та значне покращення стану.

Для підтвердження результатів курсу інтенсивної терапії, здійснено аналіз узагальнених клінічних показників у процентному співвідношенні основних симптомів до курсу лікування та після нього (рис. 2).



**Рис. 2.** Узагальнення даних клінічних показників

Із рис. 2 видно прогресивні зміни функціонального стану осіб після курсу відновного лікування в першій групі (36%), ніж у другій групі (58%). Такі дані свідчать про переваги запропонованої методики над стандартними програмами які застосовують в лікарнях.

**Висновки.** Аналіз наукової та методичної літератури засвідчило недостатній рівень вивчення питання організації лікувально-реабілітаційного процесу хворим із хреботно-спинномозковою травмою в умовах стаціонару. На думку провідних вітчизняних та зарубіжних вчених, поліпшенню результатів лікування спинальних хворих може сприяти застосування комплексного реабілітаційного лікування, що включає реконструктивно-відновні оперативні втручання та повноцінну консервативну терапію. Не зважаючи на проведення багатопланових досліджень з проблеми ускладненої травми хребта, результати лікування спинальних хворих все ще залишаються досить незадовільними. Під впливом методики інтенсивної реабілітації за Качесовим у всіх хворих відмічено зниження больової чутливості, покращення гемодинаміки, підвищення рухливості хребта. Впровадження курсу індивідуальної інтенсивної терапії осіб зі спинальними травмами призводить до прискорення відновлювального процесу втрачених рухових функцій.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у вивченні особливостей відновлювального процесу рухових функцій з урахуванням тяжкості патології спинальних хворих та супутніх захворювань.





### Література:

1. Амелина О.А. Травма спинного мозга. Клиническая неврология с основами медико-социальной экспертизы: под ред. А.Ю. Макарова. СПб.: ООО Золотой век, 1998. С. 232-248.
2. Белова А.Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей. СПб.: Антидор, 2000. 568 с.
3. Борщенко І.А. Деякі аспекти патофізіології травматичного ушкодження і регенерації спинного мозку // Питання нейрохірургії. 2000. № 2. С. 22-30.
4. Долматова Е.А. Физиотерапия позвоночно-спинномозговой травмы. Нейротравматология: справочник. М.: Медицина, 2005. 537 с.
5. Карепов Р.У. Лікувальна фізкультура і фізіотерапія у системі реабілітації хворих травматичною хворобою спинного мозку. К.: Олімпійська література, 2009. 248 с.
6. Качесов В.А. Основи інтенсивної реабілітації: травма хребта і спинного мозку. К.: Знання, 2002. 126 с.
7. Кобелєв С.Ю. Особливості створення індивідуальної програми фізичної реабілітації для осіб з пошкодженням спинного мозку // Теорія і практика фізичного виховання. - 2004. № 3. С. 258-263.
8. Коновалова Н.Г. Відновлення вертикальної пози інвалідів з нижньою параплегією фізичними методами // Нейрофізіологія. - 2004. №3. С. 40- 46.
9. Найдин В.Л. Реабилитация нейрохирургических больных с двигательными нарушениям. М.: Медицина, 2002. 248 с.

Стаття надійшла до редакції 27.11.2018 р.



## РОЗДІЛ 4. МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПИТАННЯ ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ

Vilkhova O. G.

Вільхова О. Г.

### HEALTH CARE OF PRESCHOOL CONTRACTOR HEALTH CARE

*The article analyzes the causes of pedagogical burnout of kindergarten teachers as a human reaction to the long-term effects of stressful situations. Conditions of strengthening of teachers' health are determined.*

**Key words:** teacher of preschool institution, healthy lifestyle, preschoolers, teacher burnout, migraine.

### ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ВИХОВАТЕЛЯ ДОШКІЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

*У статті проаналізовано причини педагогічного вигорання вихователів дитячих садків як реакції людини на тривалий вплив стресових ситуацій. З'ясовані умови зміцнення здоров'я педагогів.*

**Ключові слова:** вихователь дошкільного закладу, здоровий спосіб життя, дошкільники, вигорання педагога, мігрень.

**Постановка проблеми.** Проблема збереження і зміцнення здоров'я населення за всіх часів була однією із ключових у суспільстві. Його основи закладаються в дитинстві і є могутнім фундаментом на все подальше життя людини. Формування особистості починається у сім'ї, а згодом продовжується у дитячому садку. Здоров'я вихователя дошкільного закладу – основа ефективності роботи сучасного дитячого садка, його стратегічна проблема. Однак за статистикою, вихователі відрізняються вкрай низькими показниками фізичного й психічного здоров'я.

У цьому процесі винні не тільки фізіологічні чинники, пов'язані з умовами праці: гіподинамія, підвищене навантаження на зоровий, слуховий і голосовий апарат, але й психологічні труднощі, пов'язані з необхідністю бути весь час «в формі», неможливість самостійного добору вихованців, відсутність емоційної розрядки, велика кількість контактів протягом робочого дня тощо.

Під час такої праці рівень напруженості вихователя може зростати день за днем, проявами якого є збудження, підвищена дратівливість, неспокій, м'язова напруга у різних частинах тіла, часте дихання, серцебиття, підвищена стомлюваність тощо. У результаті чого страждають, крім педагога, також дошкільники, потрапляючи у несприятливу для них атмосферу. Тому проблема збереження і зміцнення здоров'я вихователя на сучасному етапі є особливо актуальною.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У сучасній психолого-педагогічній літературі велика кількість досліджень присвячена вивченню сутнісних аспектів, чинників виникнення професійного стресу, професійної дезадаптації, синдрому «професійного вигорання». Необхідно, на наш погляд, виділити праці Г. Мешко, в яких автор розглядає професійне здоров'я педагога як умову ефективної виховної діяльності. Ці дослідження в основному стосуються вчителів, які працюють у школі, але багато наукових положень, яких торкається автор, на нашу думку, стосуються і вихователів дошкільних закладів. Також серед дослідників, які працювали над



проблемами формування здорового способу життя, виховання валеологічної грамотності, свідомості у майбутніх педагогів, підготовки вчителя до реалізації завдань педагогіки здоров'я, варто назвати Г. Зайчикова, Л. Карамушка, М. Лейтера, С. Максименко, В. Розов, Е. Рутман, Н. Самоукіна, В. Шепель, Ю. Щербатих та ін.

Останнім часом з'являються праці, в яких розглядаються питання профілактики синдрому «професійного вигорання» педагогів, запобігання професійному стресу, професійній деформації, деструкції учителів, подолання фрустрацій у педагогічній діяльності (О. Баранов, Н. Булатевич, Т. Жалагіна, Л. Карапетян, В. Калошин, О. Марковець, Н. Назарук, О. Рубін, Н. Савчук, Е. Симанюк, Л. Скрипко, Л. Тишук, В. Третяченко, І. Холоднова).

Серед іноземних дослідників варто назвати М. Громкову, Л. Мітіну, О. Сишанюк та ін., які у своїх дослідженнях звертають увагу на необхідність розгляду особливостей особистості педагога, коли мова йде про збереження і зміцнення його фізичного здоров'я.

**Метою** нашої статті є характеристика причин погіршення здоров'я вихователя дошкільного закладу та забезпечення умов його зміцнення.

**Об'єкт** дослідження – навчально-виховна діяльність педагога дошкільного закладу.

**Предмет** – збереження та зміцнення здоров'я вихователя, виявлення причин його педагогічного вигорання.

**Методи** дослідження – описовий, аналітико-синтетичний, систематизації, узагальнення (загальнонаукові), пошуково-бібліографічний, онлайн-огляд тематичних веб-сторінок (емпіричні).

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Розвідки дослідників свідчать про наявність більше 450 визначень поняття «здоров'я». Нам найбільше імпонує визначення здоров'я як повноцінного виконання основних соціальних функцій, участь у житті суспільства й активна трудова діяльність [1, с. 6].

Здорові педагоги подібні до родючого ґрунту, в якому зростають і набирають сил маленькі рослини – діти, а дорослі рослини ще краще квітнуть і дають плоди – дорослі учні, батьки, а також ті, хто спілкується з учителями. Ця проста аналогія має глибоке розуміння важливості здоров'я педагога, яке є необхідною умовою продуктивної, активної, креативної життєдіяльності людини [4, с. 29].

Відомо, що професія вихователя передбачає емоційну напругу, зумовлену величезною відповідальністю за дітей, спілкування з батьками і колегами (яке іноді може носити конфліктний характер), значні методичні вимоги, перебування в «зоні ризику» під час дитячих інфекційних захворювань, не достатньо високу заробітну плату (певна відсутність мотивації) тощо. Всі ці фактори дуже впливають на фізичне і психічне здоров'я людей, які працюють у закладах дошкільної освіти. Останнім часом багато говорять й пишуть про професійне вигорання, що має безпосереднє відношення до вихователів дитячих садків. Його синдром поступово стає проблемою XXI століття. Він виражається у фізичній втомі і розчаруванні, нервовому виснаженні, що відбувається у результаті досить підвищених вимог до власних ресурсів. У процесі виконання будь-якої роботи, люди відчувають фізичні й нервово-психічні навантаження. Їхній обсяг може бути неоднаковим у різних видах діяльності. Під час невеликих навантажень, які відбуваються постійно, або значних, але разових, включаються природні механізми регуляції й організм справляється з наслідками цих навантажень сам, без свідомої участі людини.



Наприклад, після важкої розумової чи фізичної роботи людина може проспати більше, ніж зазвичай і встати, відчуваючи, що відпочила. При цьому вона свідомо не планує цей тривалий сон, просто організм його зажадав. У інших випадках, коли навантаження значні і діють тривало, важливо використовувати різні прийоми і способи, що допомагають організму відновитися.

Під час досягнення певного рівня напруги організм людини, яка працює з дітьми дошкільного віку, починає захищати себе. Це проявляється різноманітними симптомами емоційного вигорання. До них відносяться: прагнення скоротити або формалізувати взаємодію з іншими людьми (вихованцями, колегами, родичами, друзями); постійне очікування не винагороди від виконаної роботи, а покарання, звинувачення себе у недостатній компетенції; зниження працездатності, продуктивності, бажання працювати; звичайна робота стає все важчою, а можливості виконувати її все меншими; загальна негативна установка на життєві перспективи; часті головні болі, безсоння і порушення сну, розлади шлунково-кишкового тракту, зміна ваги (зниження або збільшення); відчуття нездатності змінити свою долю, зниження рівня ентузіазму тощо. Також професійне вигорання вихователя може проявлятися і в депресивному стані, спустошеності, втраті здатності бачити позитивні наслідки своєї педагогічної діяльності. Це може призвести до втрати фізичного здоров'я, психологічних проблем і особистісних змін [3, с. 38].

Не секрет, що час від часу вихователі внаслідок тих чи інших причин (травмувалася дитина, конфлікт з батьками, непорозуміння з колегами тощо) переживають стресові ситуації на роботі. Стрес є особливим психічним станом, який розвивається під впливом надзвичайних умов професійної діяльності. Стрес – це здебільшого реакція на взаємодію між особистістю та навколишнім світом, продукт когнітивних процесів людини, складу мислення й оцінювання ситуації, знання власних можливостей та ресурсів. Тому умови виникнення та характер проявів стресу однієї людини завжди відрізняються від проявів стресу в інших [1, с. 33].

Також важливо розглянути причини виникнення головного болю, мігрені у вихователів. Головний біль, пов'язаний з афективним напруженням, протікає часто по типу «учительської мігрені», проявляється переважно у вихідні дні (частіше в період релаксації, яка настає за емоційним стресом). Такий біль є по суті еквівалентом страху смерті у пацієнтів з фобічними розладами невротичного кола (при так званому неврозі страху). Зміни кровопостачання кори головного мозку з появою патологічних судинних реакцій (інертних, парадоксальних і хвилеподібних), що характеризують емоційний стрес, нерідко закріплюються надалі за механізмом класичного умовного рефлексу, визначаючи тип індивідуального реагування на будь-які несприятливі чинники зовнішнього впливу так чи інакше споріднені із негативними емоціями [1, с. 59].

Щоб звести до мінімуму подібні ситуації, професор психології Гейл Кінман розробив поради для педагогів, спрямованих на зняття стресу й підтримку свого розумового, тілесного й душевного здоров'я. Якщо освітяни дотримуватимуться цих порад, то будуть весь час «у формі» і не захлинуть у круговерті буднів [2, с. 16]. Також сучасними психологами розроблено комплекси заходів, що допоможуть педагогам уникнути стресових ситуацій та депресій. Ці заходи базуються на двох головних принципах:

- 1) принцип запобігання несприятливих впливів на організм, який забезпечується у процесі трудової діяльності;
- 2) принцип розширення внутрішніх резервів організму або покращення



можливості їх мобілізації [1, с. 165].

Комплекси включають оздоровчу фізкультуру, раціональне харчування, виключення або зведення до мінімуму шкідливих звичок, загартовування організму, ультрафіолетове опромінювання, вітамінізацію тощо.

Отже, якщо у кожному дитячому садку адміністрація буде працювати над методами психологічного розвантаження вихователя, створювати умови для відпочинку працівника, то педагоги зможуть ефективно займатися своєю начальньо-виховною діяльністю. Однак, звісно ж, головною умовою є власний підхід людини до свого здоров'я.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаємо у необхідності подальшого наукового вивчення проблеми формування у вихователів мотивації до особистої культури здоров'я; розгляді питань організації охорони праці педагогічних працівників; сутності та змісту поняття «педагогічна ортобіотика».

#### **Список використаної літератури:**

1. Загальна теорія здоров'я і здоров'язбереження: колективна монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків: вид. Рожко С. Г., 2017. 488 с.
2. Календар здоров'я. Поради вчителю на кожен день. *Школа*. 2017. № 12. С. 16–18.
3. Корніяшик Л. Психоемоційне здоров'я вчителя. *Сучасна школа України*. 2015. листоп. (№ 11). С. 38–40.
4. Уткіна С. В. Здоров'я педагогічного працівника як складова професійного зростання. *Управління школою*. 2018. № 1. С. 29–34.

Стаття надійшла до редакції 31.10.2018 р.

**Demchenko L. V.**

**Демченко Л. В.**

### **THEORETICAL ANALYSIS OF REASONS OF THE CAUSES OF FREQUENT RESPIRATORY DISEASES IN CHILDREN**

*The article deals with modern doctrine of the etiology of frequent respiratory diseases. The different views of scientists of this sphere are revealed. The main factors influencing the prevalence of respiratory diseases are determined.*

**Keywords:** respiratory diseases, etiology, frequently ill children.

### **ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРИЧИН ЧАСТИХ РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ**

*У статті розглянуті сучасні погляди на вчення про етіологію частих респіраторних захворювань. Розкриті різні погляди науковців даної сфери. Визначено головні фактори впливу на поширеність захворювань дихальних шляхів.*

**Ключові слова:** респіраторні захворювання, етіологія, діти, які часто хворіють.

**Актуальність.** Гострими респіраторними вірусними інфекціями на сьогодні хворіє від 20 до 65% дитячої популяції ( 3-5 разів і більше на рік) .Частка цих дітей складає 25-50% від всіх випадків їх захворювань. Такі діти мають з обтяженим



біологічний анамнез, функціональні та морфологічні особливості, ризик розвитку у них хронічного захворювання має високий коефіцієнт [2].

Згідно епідеміологічних досліджень у розвинених країнах, до 25% дітей у віці <1 року і 18% дітей у віці 1-4 років сприятливі до рекурентних респіраторних інфекцій (Bellanti, 1997). Крім того, ЛОР-інфекції є найбільш частою патологією у дітей у віці від 6 місяців до 6 років.

Дитячі інфекції дихальних шляхів є поширеними і частими захворюваннями, які займають одне з основних місць серед скарг у дітей і підлітків. Роль спеціалістів розширилася від простого лікування захворювань до реалізації заходів, спрямованих на підтримку здоров'я і профілактики хвороби. респіраторні інфекції (PI), головним чином за участю верхніх дихальних шляхів, поширені у дітей і їх рецидив являє собою складну задачу для лікарів-педіатрів. Є багато дітей, які страждають з так званих рецидивуючих респіраторних інфекцій (PPI). Дитину з рецидивуючими респіраторними інфекціями представляють важку діагностичну групу.

У клінічній практиці більшість дітей страждають рецидивними інфекціями верхніх дихальних шляхів, але приблизно в 10-30% – нижніх.

Деякі автори виділяють дві вершини захворюваності рецидивуючими респіраторними інфекціями (PPI):

- У віці 6-12 місяців після споживання матері пасивно передаються імуноглобуліни з супутнім відкладеним синтезом власних антитіл;
- Залучення дитини в групу дітей в дитячому садку або школі [9].

**Мета:** встановити сучасні теорії факторів впливу на поширеність частих респіраторних захворювань

**Результати дослідження та їх обговорення.** При розгляді причин і умов розвитку частих ГРЗ дослідники виділяють комплекс факторів, які достовірно сприяють розвитку частих захворювань. Романцов М. Г. виділяє 15 екзо- і ендогенних факторів ризику частих захворювань, які об'єднані в 3 основні групи: соціально-економічні та гігієнічні ознаки, медико-біологічні та алергічні ознаки [9].

Н. Нікітіна виявила 19 найбільш інформативних факторів ризику, які впливають на формування групи частохворіючих дітей. В. Ю. Альбіцький і А. А. Баранов виділили 27 факторів, об'єднавши їх медико-біологічні фактори, що характеризують спосіб життя дитини. Фактори, що характеризують умови життя дитини та її сім'ї. Поглиблені дослідження стану здоров'я дітей свідчать про погіршення здоров'я підростаючого покоління і виражений вплив на ці процеси умов навчання і виховання дітей в освітніх організаціях [6].

До основних факторів, які сприяють виникненню частих захворювань респіраторного тракту у дітей, включають:

- медико-біологічні аспекти: спадкова схильність, перенесені матір'ю захворювання під час вагітності і лікування антибактеріальними препаратами, патологія вагітності, характер пологів, маса тіла дитини при народженні, недоношеність або морфо-функціональна незрілість малюка, аномалії конституції, перенесені захворювання в періоді новонародженості, внутрішньоутробне інфікування, наявність у матері хронічних вогнищ інфекції, частота захворювань на першому році життя;

- фактори, що характеризують спосіб життя дитини: вигодовування, загартовування, скупченість дітей в приміщеннях дитячих дошкільних установ, порушення температурного режиму, відсутність денного сну і регулярних прогулянок, фізична активність під час прогулянок, заняття ранковою гімнастикою, гіподинамія;



- фактори, що характеризують умови життя сім'ї: середньомісячний дохід, розмір житлової площі, вид житла, зручності в квартирі, стан навколишнього середовища, організація літнього відпочинку членів сім'ї. Якщо розглядати виникнення частих захворювань респіраторного тракту у дітей в останні роки провідне значення набувають несприятливі екологічні фактори, що викликають дисфункцію дихальної та імунної систем. Забруднення навколишнього середовища підвищує рівень загальної захворюваності населення в середньому на 20,0%. Наростання забруднення навколишнього середовища і постійне посилення агресивності полютантів зумовлюють щорічне збільшення кількості часто хворих дітей в зв'язку з ураженням слизових оболонок верхніх дихальних шляхів, які є найбільш чутливим і перевантаженим бар'єром, - контактують з 79,0% всього антигенного матеріалу, що надходить в організм через ніс і ротову порожнину. Забруднення повітря, регулярне вживання холодних газованих напоїв, різкі контрасти температур в приміщенні і на вулиці в холодну пору року, часті переохолодження, перенесення респіраторних інфекцій «на ногах», без належного лікування і значне навантаження на організм та імунну систему, особливо пов'язана з гормональною перебудовою [3].

Проведені епідеміологічні дослідження вказують на те, що навіть низькі концентрації хімічних речовин в атмосферному повітрі промислових міст здатні впливати на здоров'я і якість життя людини, а також призводити до зниження функції дихальної системи, збільшення частоти звернень за медичною допомогою з приводу алергічних захворювань.

У дітей з районів з високим рівнем техногенного забруднення атмосферного повітря вірусні інфекційні захворювання виникають на тлі напруги адаптаційних можливостей, зниження імунітету і виникнення ряду супутніх захворювань.

До медико-біологічних факторів належать вроджені вроджені вади розвитку верхніх або нижніх дихальних шляхів і серцево-судинної системи, а також розлади системного і місцевого імунітету. У дітей з моменту появи симптомів у ранньому віці, структурні або функціональні аномалії дихальних шляхів та легень є важливими причинами, такі як трахеї стравохідного свища або секвестру.

На думку багатьох авторів, однією з причин розвитку повторних респіраторних захворювань у дітей є розвиток захворювання на тлі недиференційованої дисплазії сполучної тканини (НДСТ) [6].

Встановлено, що генетично детермінована недостатність сполучної тканини може супроводжуватися порушенням дренажної функції мигдалин і бронхолегеневої системи, що може призводити до затяжної і рецидивуючої течії ГРЗ, розвитку ускладнень і хронізації патологічного процесу. Відомо, що мигдалини є імунокомпетентним органом. Найважливіші для життєвих процесів компоненти - нуклеїнова кислота і глікоген, локалізуються, головним чином, в сполучній тканині. У зв'язку з цим можна передбачити, що ранні ангіни і раннє формування хронічного тонзиліту, пов'язане з неповноцінністю сполучнотканинних елементів в мигдалинах, сприяють зниженню місцевого імунітету [5]. За даними деяких авторів, зміни тіміко-лімфоїдної тканини ведуть до порушення імунологічної компетентності організму. У хворих з НДСТ у 59,6% випадків відзначаються анамнестичні і клінічні ознаки імунологічної недостатності, що підтверджуються зрушеннями в системі клітинного і гуморального імунітету. У дітей з ознаками НДСТ нерідко діагностуються осередки хронічної інфекції, часті інтеркурентні захворювання, персистуюча хламідійна і герпетична інфекція, тубінфікованість, вади розвитку внутрішніх органів і ендокринна



патологія[1]. Можна припускати, що латентний або атипичний перебіг респіраторних захворювань у цієї категорії дітей може бути пов'язаний із спотворенням імунної відповіді на фоні НДСТ при дії різних патогенетичних чинників. Таким чином, НДСТ є одним з причинних чинників розвитку частих респіраторних захворювань у дітей.

Дослідження останніх років свідчать, що висока частота респіраторних захворювань в дитячому віці може бути наслідком персистуючих внутрішньоклітинних інфекцій (віруси простого герпесу 1-го і 2-го типів, цитомегаловіруси, віруси Епштейна-Барр, *Chlamidophila pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*), які здатні знижувати стійкість до респіраторних патогенів, викликати порушення як місцевого, так і загального імунітету. Між інтенсивністю персистенції вірусів і частотою виникнення встановлена пряма залежність: тривала і масивна персистенція різних вірусів в організмі дитини визначає рівень ГРЗ 6-8 і більше разів впродовж року. На думку І.П. Баранової, ГРЗ є пусковим механізмом загострення персистуючої вірусної інфекції, сприяючи ускладненням у імуноскомпроментованих хворих [7]. Так, у дітей, які часто хворіють і мають латентну течію герпесу 1-го і 2-го типу, цитомегаловірусної інфекції, вірусу Епштейна-Барр, хламідіоза, виявлені виражені зміни в стані цитокинового статусу: навіть в період клінічного благополуччя у них спостерігається значимий дисбаланс в співвідношенні, що розцінювалося як імунна напруженість з ризиком формування хронічного запального процесу. Крім того, «вислизаючи» від імунної системи, персистуючі інфекційні агенти вимушені користуватися різними механізмами імуносупресії, сприяючи при цьому зниженню резистентності хазяїна до дії агентів, для яких персистенція не характерна, у тому числі і вірусів, що викликають гострі респіраторні захворювання.

Респіраторні захворювання, що викликаються аденовірусами, ентеровірусами, вірусами герпесу 1-го і 2-го типу, цитомегаловірусами, вірусом Епштейна-Барр, у багатьох випадках (від 21 % до 43 %) супроводжуються ураженнями серця і судин. Участь вірусів в патології серця і судин визначається їх тканинним тропізмом, здатністю викликати коагулопатію, геморагію на тлі формування імунодефіцитних станів різної міри вираженості. Кардіотропні віруси нерідко служать причиною міокардиту, а при персистенції вірусів і вторинній імунній відповіді на антигенну мімікрію - подальшого розвитку кардіоміопатії. Вірусний міокардит характеризується переважно дифузними ураженнями тканин серця, при яких разом зі зниженням скорочувальної здатності серця і розвитком серцевої недостатності спостерігаються різні види порушень ритму і провідності серця. Серед причин їх виникнення відмічають набряк і запалення м'язової тканини з вторинними змінами нервових елементів, в подальших стадіях міокардиту - склероз із залученням до процесу нервових волокон і так далі [8].

За даними літератури, у дітей найбільш частою причиною транзиторної бактеріємії є патологія порожнини рота, хронічні захворювання ЛОР-органів. Проте, як показують недавні спостереження, транзиторна бактеріємія може виникати у дітей при вживанні жувальної гумки, особливо за наявності каріозних зубів [4].

Таким чином, полігамність причин розвитку частих респіраторних захворювань слугує підґрунтям розробки реабілітаційних програм дітей, які часто хворіють.

**Перспективи подальших досліджень** будуть пов'язані із вивченням особливостей формування оздоровчо-реабілітаційної програми дітей, які часто хворіють з урахуванням етіології захворювань.





### Література:

1. Богмат Л. Ф., Ахназарянц Э. Л., Кашина В. Л. Дисплазия соединительной ткани – основа ревматических заболеваний у детей и подростков. *Украинский ревматологический журнал*. 2004. № 3, С. 10 –12.
2. Дука К. Д., Ильченко С. І., Іванусь С. Г. Хронічний бронхіт у дітей та підлітків – минуле, сучасне та майбутнє. Дніпропетровськ, 2013. С. 6.
3. Масюта Д.І. Вплив антропогенного забруднення навколишнього середовища на вегетативну адаптацію серцево-судинної системи у дітей з ускладненими формами ГРВІ. *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. 1998. № 5, С. 58-59.
4. Охотнікова О. М. Сучасні аспекти імунопрофілактики рекурентних гострих респіраторних інфекцій у дітей. *Мистецтво лікування*. 2010. Т. 72. № 6, С. 42– 47.
5. Рахматуллина З. А., Выхристюк О. Ф., Русакова В. Д. Дисплазии соединительной ткани и полиорганная патология у детей. *Медицинская помощь*. 2008. № 5, С. 29–31.
6. Романцов М. Г., Ершов Ф. И. Часто болеющие дети: современная фармакотерапия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 190 с.
7. Цимбаліста О. Л., Ерстинюк А. М., Дехтяр В. Б. Особливості патогенетичних механізмів прогресування бронхіальної астми на фоні недиференційованої дисплазії сполучної тканини. *Галицький лікарський вісник*. 2008. № 4, С. 66 – 68.
8. De Martino M. The child with recurrent respiratory infections: normal or not. *Pediatric Allergy and Immunology*. 2007. Vol. 18, P. 13 –18.
9. Milos Jesenak, Miriam Ciljakova, Zuzana Rennerova Recurrent respiratory infections in children definition diagnostic approach treatment and prevention. *Bronchitis*. P. 119 – 120.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

**Kostiukovych O.P.,  
Myroshnichenko E.L.**

**Костюкович О.П.,  
Мірошніченко О.Л.**

## **FEATURES OF ORGANIZATION AND METHODS OF THE EDUCATIONAL PROCESS ON PHYSICAL EDUCATION IN THE KNTEU PHYSICAL REHABILITATION GROUP**

*The article deals with the organizational features of physical culture classes within the framework of the program "Physical Education" at the Kyiv National Trade and Economic University for students with reduced health and low level of physical fitness. Practical recommendations for the formation of the departments of physical rehabilitation and the use of means of physical culture at individual defects and conditions after the transmitted diseases are provided.*

**Keywords:** special medical group, physical exercises, students, health, diseases, vices, physical rehabilitation.

## **ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ І МЕТОДИКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ГРУПАХ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ КНТЕУ**

*У статті розглянуті організаційні особливості занять фізичною культурою в межах засвоєння програми "Фізичне виховання" в Київському національному торговельно-економічному університеті для студентів з послабленим здоров'ям і низьким рівнем фізичної підготовленості. Надаються практичні рекомендації щодо*



*формування складу відділень фізичної реабілітації і використання засобів фізичної культури при окремих вадах і станах після перенесених захворювань.*

**Ключові слова:** спеціальна медична група, фізичні вправи, студенти, здоров'я, захворювання, вади, фізична реабілітація.

Фізичне виховання є невід'ємною складовою частиною навчання і професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах. Великої уваги заслуговує організація і методика проведення навчальних занять з фізичного виховання зі студентами з погіршеним здоров'ям або початковими формами його порушення. Студенти, що мають окремі вади і відхилення у стані фізичного здоров'я, а також одержали травми, внаслідок чого обмежені в реалізації своїх здібностей, займаються в Київському національному торговельно-економічному університеті фізичною культурою в групах реабілітації за спеціальною програмою. Підставою до спрямування студентів до групи реабілітації може стати висновок лікаря (лікарняної комісії) про віднесення юнака чи дівчини до спеціальної медичної групи або медичні довідки про проведення операцій чи травматичні ураження.

В літературі спостерігається досить багато посилань на теоретичне обґрунтування необхідності фізичної реабілітації всіх верств населення після перенесених гострих захворювань і травм, в стадії ремісії при хронічних захворюваннях, практичні особливості фізичного впливу на дітей, юнаків і дівчат, молодих людей з погіршеним здоров'ям в умовах медичних стаціонарів, санаторіїв, поліклінічних відділень, медичних кабінетів. Фахівці з фізичної культури надають увагу загальним темам відновлення при окремих захворюваннях. Однак, практичний досвід роботи зі студентами з послабленим здоров'ям переконує, що існують організаційні і методичні особливості занять в умовах навчальних закладів, що викликані особливостями побудови навчального процесу, розкладу і кількості навчальних годин, наявністю чи відсутністю матеріальної бази, специфічних засобів і обладнання, фізіологічними і фізичними особливостями певних вікових категорій людей, можливостями комплектації відділень, об'єднання студентів у відділення за певними ознаками та ін.

*Метою* нашого дослідження є аналіз і систематизація практичного матеріалу, що одержаний упродовж останнього десятиріччя в групах студентів, віднесених за станом здоров'я до спеціального медичного відділення, які займаються за спеціальною програмою з фізичного виховання в групах «Фізичної реабілітації» в Київському національному торговельно-економічному університеті.

*Об'єктом* досліджень є робочі програми і спеціальні індивідуальні програми з фізичного виховання для студентів груп «Фізичної реабілітації».

*Предмет* дослідження – навчальний процес з фізичного виховання в групах «Фізичної реабілітації».

*Методи* дослідження, які були використані нами, – спостереження, аналіз літератури, аналіз робочих планів і програм з фізичного виховання, аналіз результатів тестування і складання функціональних проб студентами груп «Фізичної реабілітації» Київського національного торговельно-економічного університету.

Після вступу до вищого навчального закладу студенти першого курсу проходять медичний огляд, за результатами якого мають, в разі необхідності, бути спрямовані до груп реабілітації. Щорічно в КНТЕУ за результатами диспансерного обстеження до спеціальної медичної групи спрямовують від 8% до 11% студентів. На жаль, тенденції стосовно зменшення кількості осіб, що мають відхилення в стані



здоров'я не спостерігається. Збільшується абсолютна кількість студентів в групах фізичної реабілітації упродовж останнього десятиріччя у зв'язку зі збільшенням кількості спеціальностей, фахів і спрямувань, що пропонуються до навчання в КНТЕУ, і, як наслідок, збільшення абсолютної кількості тих, що навчаються.

Серед студентів, що навчаються в КНТЕУ і за медичними висновками мають займатися фізичною культурою за спеціальною програмою, найчастіше зустрічаються особи з:

- серцево-судинними захворюваннями – 29%;
- порушеннями опорно-рухового апарату – 24%;
- захворюваннями органів травлення – 24%;
- захворюваннями органів зору – 8%;
- захворюваннями органів дихання – 3%;
- іншими захворюваннями – 12%.

При цьому більше третини (35%) студентів мають кілька діагнозів (2 і більше хвороб), іноді різних органів і систем. Як правило, підставою до спрямування студента до спеціальної медичної групи є найбільш серйозний діагноз чи найбільш вагомий ураження функції певної системи організму.

Студенти, що мають хронічні захворювання і певні вади здоров'я, не у змозі засвоювати типову програму фізичного виховання. Існує ряд протипоказань щодо виконання контрольних тестів і нормативів, які складають студенти основного медичного відділення [4]. Саме тому, для студентів з послабленим здоров'ям розробляються спеціальні методики з урахуванням індивідуальних особливостей, характеру захворювання, фізичного розвитку і фізичної підготовки. Певну частину цих програм можна реалізувати в групах фізичної реабілітації.

У групах фізичної реабілітації навчальний процес спрямовується на поступове і послідовне підвищення рівня фізичної працездатності. Певні програми спрямовані на усунення функціональних відхилень і недоліків фізичного розвитку, ліквідацію залишкових явищ після перенесених захворювань і травматичних уражень [1].

Заняття в групах фізичної реабілітації в КНТЕУ проводяться в обсязі 2 годин на тиждень. З методичної і лікувальної точки зору найбільш продуктивними могли б стати заняття зі складом студентів з подібними або спорідненими захворюваннями. Враховуючи часові обмежені можливості викладача і студентів, це викликає організаційні утруднення.

Дослідження підтверджують, що у людей з самими різними хронічними захворюваннями внутрішніх органів і опорно-рухового апарату з-за значного зниження рівня рухової активності різко падають функціональні можливості серцево-судинної і дихальної систем, знижується сила різних м'язових груп, погіршується загальна фізична працездатність [3]. При самих різних захворюваннях в організмі виникають відновлювальні процеси, які спрямовані на ліквідацію хворобливих процесів і наслідків ураження окремих органів і систем [4]. Враховуючи вищезгадане, можна стверджувати, що в групі реабілітації викладач має справу не з хворими людьми, а зі студентами, що мають певний стан організму після перенесеного або внаслідок хронічного захворювання [1, 7]. Це полегшує диференціацію контингенту груп реабілітації не за нозологічними ознаками (діагнозами), а за деякими функціональними показниками і за показниками фізичної підготовленості.

Викладач, що керує групою реабілітації, навчає студентів методам контролю і самоконтролю, систематично проводить антропометричні вимірювання,



функціональні проби зі стандартним фізичним навантаженням, дихальні проби, тести на рівновагу, координацію і гнучкість.

Методи дослідження із застосуванням фізичних навантажень мають особливе значення для студентів, які мають відхилення в стані здоров'я. Стандартні функціональні проби (дозовані фізичні навантаження) повинні застосовуватися завжди приблизно за однакових умов [3]. Результати функціональних проб оцінюються з урахуванням зміни частоти серцевих скорочень і артеріального тиску, що відбуваються після навантаження, а також швидкості повернення цих показників до вихідних (стану показників у спокої). Чим швидше відбувається це повернення, тим краще функціональний стан студента, тим вище його тренуваність [3]. Один з найбільш інформативних факторів оцінки фізичної тренуваності – зменшення частоти серцевих скорочень у спокої як прояв економізації серцевої діяльності та більш низької потреби міокарда в кисні [7].

Антропометричні дослідження допомагають визначити рівень фізичного стану студента в різні періоди навчального процесу. Антропометрія складається з вимірювання показників зросту (довжини тіла), ваги, життєвої ємності легенів (при патологіях дихальної системи комплексу дихальних об'ємів), перкусії грудної клітки (рухових можливостей дихальної мускулатури), кистьової і (за можливості) станової динамометрії (для визначення силових можливостей різних груп м'язів і спини), при деформаціях опорно-рухового апарату – гоніометрії (вимірювання рухових можливостей різних суглобів), при патологіях нервово-м'язової системи – вимірювання поперекових об'ємів різних м'язових груп верхніх і нижніх кінцівок [3].

Щоб на підставі тестів одержати уявлення про потенційні здібності студентів, необхідно простежити за динамікою показників індивідуальних здібностей упродовж навчального року. Якщо студент зберігає високе рангове місце у своїй групі або прогресує, помітно випереджаючи своїх однолітків в ході тренувального процесу – це ознака високих потенційних можливостей індивіда і ефективності фізичних тренувальних впливів [5].

Окрім педагогічного контролю в відділеннях «Фізичної реабілітації», студенти з вадами і проблемами в стані фізичного здоров'я кожного року (в ідеалі – один раз на півроку) мають – проходити поглиблений медичний огляд, що являє собою обстеження різними фахівцями, функціональні дослідження уражених захворюваннями органів і систем організму (ультразвукове дослідження, кардіографію, ехографію, аналізи крові, сечі, рентгенографію, функціональні проби, тощо) [7].

Для студентів груп «Фізичної реабілітації» фізичні навантаження за програмою курсу «Фізичного виховання» повинні суворо триматися методичних принципів послідовності, посиленості, поступовості переходу від простого до складного, доступності, систематичності [4].

Як доводить досвід і багаторічні дослідження, заняття фізичними вправами тільки в умовах навчального закладу в університетах не в змозі вирішити задачі реабілітації студентів з послабленим здоров'ям [4]. У зв'язку з недостатнім обсягом навантаження за розкладом (2 години 1 раз на тиждень) викладач повинен пропонувати складання програм для самостійних занять в домашніх умовах, надавати домашні завдання, проводити на заняттях підготовчу і роз'яснювальну роботу, надавати практичні рекомендації щодо застосування тих чи інших форм і засобів фізичної культури, контролювати правильність підбору вправ з урахуванням стану здоров'я і фізичної підготовленості студентів [7].



Методичні особливості занять в групах «Фізичної реабілітації» складаються з того, що одночасно студенти з різними нозологічними ознаками мають виконувати фізичні навантаження. Досить цікавим є досвід організації занять фізичним вихованням в Національному технічному університеті України ім. І.Сікорського (КПІ) і, де територіально одночасно можливо надати тим, що займаються, завдання і навантаження різного спрямування. В залі для занять студентів зі спеціальних медичних груп в наявності є: гімнастичний килим, ігрові майданчики (для гри в настільний теніс і бадмінтон), гімнастичні знаряддя, тренажери. Це дозволяє диференціювати і розподіляти навантаження з максимальною користю для коригування вади одночасно з досить різним за нозологічними ознаками контингентом тих, що займаються.

В КНТЕУ заняття в групах «Фізичної реабілітації» відбуваються на спортивних майданчиках або ігрового або гімнастичного змісту. Оздоровчі заняття з плавання не є систематичними за відсутності плавального басейну. Є певні обмеження в методах вибору корекції.

Для студентів, що мають вади серцево-судинної системи (недостатність кровообігу, стенокардію, варикозні розширення вен, ревматичні ураження серцевого м'язу, вади клапанів серця, вегето-судинні вади, порушення артеріального тиску), дихальної системи (бронхіальна астма, стани після перенесених запалень легень, аномалії розвитку дихальних органів), ендокринні захворювання (ожиріння, цукровий діабет) ми пропонуємо фізичні вправи циклічного характеру середньої та низької інтенсивності (ходьба, «їзда» на велотренажерах, багаторазові повторення нескладних одноманітних гімнастичних вправ, оздоровче плавання). Збільшення енерговитрат досягається шляхом підвищення тривалості і інтенсивності фізичних навантажень. При подібних патологіях великого значення має постановка правильного дихання, у зв'язку з чим, в комплекси фізичних вправ, особливо в початковому періоді, необхідно вносити достатню кількість (10–15%) дихальних вправ [6].

Для студентів з хронічними хворобами органів травлення (гастрити, холецистити, жовчо-кам'яна хвороба, виразкові хвороби в стадії ремісії), аномаліями зору (міопія, астигматизм та інші) окрім гімнастичних вправ, доречним є використання спортивних і рухливих ігор (настільного тенісу, бадмінтону, волейболу), вправи йоги. Особливістю методики фізичних вправ, що спрямовані на покращення процесів травлення, є застосування спеціальних вправ для м'язів черевного пресу, які виконуються в горизонтальному положенні, в повільному темпі, активізують кровообіг в малому тазу і черевній порожнині, попереджають виникнення спайкових процесів і застійних явищ [7]. Виконуючи велику частину вправ у положенні лежачи на спині і в колінно-ліктьовому положенні можна певною мірою знизити підвищений тонус кишечника і поліпшити його перистальтику. Протипоказані силові вправи з великими вантажами, стрибки, довготривалий біг, ігри не повинні викликати виражене емоційне напруження [3].

Спортивні і рухливі ігри при аномаліях рефракції (захворюваннях органів зору) сприяють нормалізації внутрішньоочного тиску, підвищують показники швидкості перетворення зорової інформації. поліпшують стійкість акомодатії і швидкість розрізнення, справляють позитивний вплив на величину поля зору [3]. Студентам, що мають вади очного дна, проблеми кришталики, косоокість протипоказані вправи зі статичним напруженням і значними обтяженнями (гіри, штанга, стрибки у висоту, стійки на голові і на руках).



Для студентів з порушеннями опорно-рухового апарату (викривлення постави, сколіотичні ураження хребта, плоскостопість) показані гімнастичні коригуючі вправи у різних вихідних положеннях, йога, оздоровче плавання [2]. Загальне фізичне навантаження збільшують за рахунок часу виконання, кількості вправ, кількості повторень, змін вихідних положень, щільності заняття. Дуже корисні вправи у вихідному положенні лежачі (розвантаження хребта) і у водному середовищі (гідротерапія) [3].

При наявності патологій периферичної нервової системи (радикуліти, неврити, стани після травм) в післялікарняному періоді реабілітації рекомендовані загально-підготовчі гімнастичні вправи, коригуючі вправи, оздоровче плавання, йога [2; 3].

Однак, слід зазначити, що окремі специфічні і складні діагнози потребують спеціального впливу. Невелика кількість студентської молоді має досить тяжкі неврологічні хвороби, дитячий церебральний параліч, складні патології зору, складні ушкодження опорно-рухового апарату, що іноді призводить до інвалідизації. Ми рекомендуємо з тижневого погодинного навантаження відокремлювати 2–4 години на спілкування і роботу зі студентами цих діагностичних груп. Робота з такими юнаками і дівчатами носить більш індивідуальний характер. Фізичне навантаження, коригуючі заходи здійснюються з урахуванням всіх складових стану конкретної людини.

Вправи, що пропонуються в якості фізичного навантаження, мають загально-підготовче, спеціально-підготовче, коригуюче, адаптивне, загальнозміцнююче спрямування [1; 3].

Оцінювання успішності засвоєння програми з фізичного виховання студентів груп фізичної реабілітації складається з оцінювання відвідування і ефективності праці на практичних заняттях, якості складання контрольних тестових завдань, їхньої динаміки упродовж періоду навчання, динаміки змінення результатів функціональних проб, перевірки можливості складання індивідуальних програм з лікувальної фізичної культури, практичної участі у спортивно-масових заходах, суддівстві змагань. Відмінною особливістю засвоєння програми з фізичного виховання в групі реабілітації є ширше використання при складанні індивідуальних комплексів і програм знань з фізіології, медицини, психології, гігієни.

З досвіду організації фізкультурної роботи в відділеннях «Фізичної реабілітації» і зважаючи на можливості фізкультурно-спортивної бази КНТЕУ найбільш універсальними є гімнастичні вправи, елементи йоги, оздоровче плавання. Підвищення рівня фізичної підготовленості спостерігається у більшості випадків (65%) системного використання засобів фізичної культури в групах «Фізичної реабілітації». Більш вагомі результати покращення складання функціональних проб і спеціальних тестів мають ті студенти, які упродовж навчання в школі майже не брали участь в реабілітаційних заходах на навчальних заняттях, були обмежені в реалізації своїх рухових здібностей (за результатами опитування і анкетування). З початком системного застосування фізичних навантажень, складання і виконання програм коригуючої гімнастики, виконання домашніх завдань і використання самостійних занять для розвинення рухових навичок і розвитку рухових якостей, студенти спеціального медичного відділення, що мали низький рівень фізичної підготовленості, упродовж періоду навчання (дворічний період вивчення програми «Фізичне виховання») сягають задовільного або, навіть, середнього рівня фізичної підготовленості (розрахунки за таблицями показників).



### Література:

1. Евсеев С.П. Адаптивная физическая культура в практике работы с инвалидами и другими маломобильными группами населения. Учебное пособие. М.: Советский спорт, 2014. 298 с.
2. Гуменний В.С. Методичні вказівки щодо самостійної роботи з навчальної дисципліни "Оздоровчі заняття на воді". Кременчук: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, 2014. 29 с.
3. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура: учебное пособие/ В.А.Епифанов. – М.,: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 568 с.
4. Третьякова Н.В., Андрухина Т.В., Кетриш Е.В. Теория и методика оздоровительной физической культуры. Учебное пособие. М.: Спорт, 2016. 280 с.
5. Фурман Ю.М., Мірошніченко В.М., Драчук С.П. Перспективні моделі фізкультурно-оздоровчих технологій у фізичному вихованні студентів вищих навчальних закладів. К.: Олімпійська література, 2013. 184 с.
6. Марченко О. Роль рухової активності у фізичній реабілітації хворих із захворюваннями серцево-судинної системи/ Ольга Марченко, Олександр Ломаковський, всеволод Манжуловський // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2015. – N 2. – С.101–105.
7. Медицинская реабилитация: учеб. для студ. и врачей/ под общ. ред. В.Н.Сокрута, Н.И.Яблчанского. – Краматорск: Каштан, 2015. 575 с.

Стаття надійшла до редакції 13.11.2018 р.

**Oliynikova V.V.,  
Zviriaka O.M.**

**Олійникова В.В.,  
Звіряка О.М.**

### **EVALUATION METHOD OF FACIAL MUSCLES IN THE DIAGNOSIS OF STRESS CONDITIONS**

*The article presents the results of implementation of the author's methodology for diagnosing state of the mimic (namely, the corrugator supercillii and orbicularis oris muscles) and masseter muscles. The author deals with anatomical structure of these muscles and the mechanisms of stress impact on them.*

**Key words:** stress, palpation, visual inspection, testing.

### **МЕТОДИКА ОЦІНЮВАННЯ М'ЯЗІВ ОБЛИЧЧЯ ПРИ ДІАГНОСТИЦІ СТРЕСОВИХ СТАНІВ**

*У статті представлені результати впровадження авторської методики діагностики стану мимічних та жувальних м'язів. Розглянуто анатомічну будову цих м'язів та механізми впливу на них факторів стресу.*

**Ключові слова:** стрес, пальпація, візуальний огляд, тестування.

**Постановка проблеми.** Більша частина сучасного суспільства, не тільки України, а і всього світу, знаходиться під впливом стресу або посиленого психічного навантаження. Вплив стресу буває настільки інтенсивним, несподіваним і стрімким, що може серйозно позначитися на нашому здоров'ї [1]. Згідно з останніми



дослідженнями Київського міжнародного інституту соціології 53% опитаних українців протягом 2017 року пережили якусь стресову ситуацію [6].

На думку науковців [15, 16] стреси впливають не лише на внутрішні органи людини, вони «відбиваються» на зовнішності. Людина може навіть не усвідомлювати глибини проблеми, жити пригнічуючи власні почуття, емоції, тим самим завдаючи своєму організму хронічний стрес. Для діагностики рівня стресу фахівцями розроблена велика кількість методик, що різняться як за змістом так і за способами отримання діагностичної інформації.

Специфічні особливості кожного методу визначають можливості, труднощі, переваги та недоліки в їх застосуванні [15]. Серед недоліків необхідно зазначити довготривалість, малу інформативність та необхідність застосування технічної апаратури. Наукові дослідження свідчать, що емоційні навантаження добре діагностуються за станом м'язів обличчя. Дана методика не потребує специфічних умов проведення, інформативна, проводиться в процесі спілкування з пацієнтом, що необхідно у практичній діяльності фізичного терапевта. Тому оцінка та діагностика стану м'язів обличчя з метою визначення стресового стану людини є актуальною та необхідною.

**Мета дослідження** - розробити та апробувати авторську методику діагностування стану м'язів обличчя.

**Завдання дослідження:**

1. Виявити вплив стресу на стан м'язів обличчя людини.
2. Дослідити сучасні методи діагностики м'язів обличчя.

**Об'єкт дослідження** - взаємозв'язок між стресовим станом людини та станом м'язів її обличчя.

**Предмет дослідження** - процес оцінювання стану мимічних та жувальних м'язів обличчя.

**Методи дослідження:** аналіз, узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури, опитування.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** Міміка людини відображає внутрішні почуття особистості та її психічну діяльність. Зазвичай, чим сильніше почуття, тим виразніше його мимічне вираження. Саме тому мимічні м'язи часто називають «психічною мускулатурою». Навіть якщо в цих м'язах не відбувається зовнішніх змін, відповідно з кожним настроєм змінюється їх внутрішня напруга, що відчувається у вигляді змін тону. Тривала одноманітна напруга лицьових м'язів притупляє почуття, обмежує думки, а внутрішній світ особистості робиться похмурим і нудним. Постійна напруга в лицьових м'язах - показник схильності людини до стресових впливів. Стресові переживання проступають на обличчі людини безліччю ранніх мимічних зморшок.

В науковій літературі [2, 15] найчастіше класифікують стрес за об'єктом впливу: фізіологічний та психологічний. Фізіологічний стрес виникає від фізичного перевантаження організму і впливу на нього шкідливих чинників навколишнього середовища. Психологічний (психічний, емоційний) стрес є наслідком порушення психологічної стійкості особистості з низки причин: самолюбство, образи, конфлікти. Крім того, такий стрес може бути наслідком психологічного перевантаження людини: виконання занадто великого обсягу робіт, відповідальності, складність і тривалість роботи [2]. При цьому м'яз напружується тільки в умовах стресу. Якщо тіло рухається легко і вільно, воно не напружене. Утримування чогось важкого є фізичним стресом, так само як і ситуація, при якій рух або інша активність триває, незважаючи на втому м'язів. Відчуваючи біль, що викликана напругою, людина





припиняє активність. Однак, якщо немає можливості припинити активність то стрес переходить в м'язовий спазм [13].

Будь-яка емоція, яка не може бути вивільнена, стає стресом для м'язів. Це виникає через тиск, який створює намагаючись вирватися назовні емоційний заряд. Почуття печалі або образи вивільняються в плачі. Зв'язок між м'язовою напругою і придушенням є настільки чітким, що, досліджуючи м'язові напруги людини, можна сказати, які імпульси або почуття вона стримує. Головною відмінністю мимічних м'язів від скелетних є їх функція. Якщо призначення скелетних м'язів – зміцнення і переміщення частин скелета, то функція мимічних м'язів значно складніша. Спочатку, вони доповнювали функції травної та дихальної систем. Проте в подальшому, паралельно з розвитком центральної нервової системи вони стали виконувати функції миміки. Мимічні м'язи стають засобом спілкування між високорозвиненими біологічними суб'єктами на рівні першої сигнальної системи. З точки зору фізіології, виникнення напруги та спазмів мимічних м'язів можливо пояснити особливістю іннервації цих м'язів. Результати експериментальних досліджень на тваринах показали, що таламус відповідає за мимовільні, несвідомі рухи мимічних м'язів при емоційних стресах. Мимічна виразність відтворюється як безумовний рефлекс. В утворенні його необхідна участь: подразника (контактного, дистантного, асоціативного); периферичного кінця аналізатора (рецептори); центральних ядер аналізаторів (підкіркові формації, кора); м'язи. Незалежно від свідомості людини підкоркова іннервація мимічних м'язів зумовлює їх підвищений тонус і групове скорочення в певних умовах. Мимовільні скорочення мимічних м'язів під впливом емоційних стимулів є моторною реакцією особливого типу, характерною для лицьового відділу організму людини [12].

#### **Виклад основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.**

Для діагностики стану мимічних та жувальних м'язів нами було розроблено авторський метод, що базується на: комплексній візуальній діагностиці О. С. Самойлової (2006); діагностиці органів артикуляції Н.Ю.Григоренко (2005), С. А. Цибульського (2005); пальпаторних дослідженнях м'язів по Швартцу та Хайесу; вченні В.Райха про «м'язовий панцир»; «системі кодування активності лицьових м'язів» - FACS (Facial Action Coding System) [8; 10; 11].

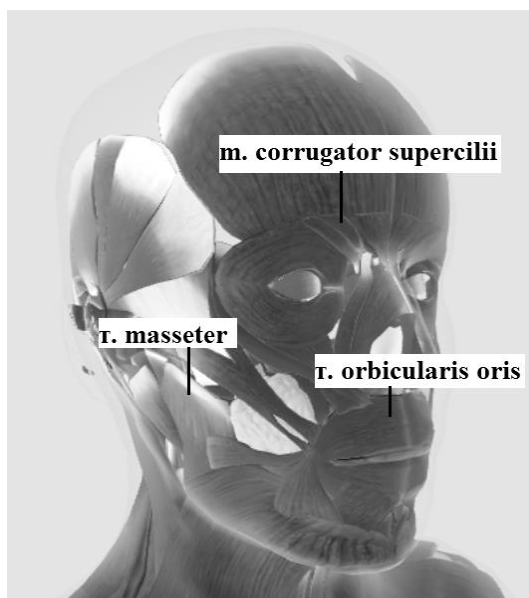
За В. Райхом м'язовий панцир – це система м'язових блоків, що перешкоджають природному експресивному вираженню потреб, прагнень і почуттів людини. Панцир не дозволяє переживати сильні почуття, обмежує і спотворює їх прояв [3, 4]. М'язовий панцир має сегментарну структуру в якій виокремлюють сім рівнів. Для пропонуємої нами діагностиці особливо значущими є перші два:

1. Окулярний сегмент: очі, мимічні м'язи навколо очей, м'язи лоба. На цьому рівні відбувається блокування контактних реакцій очей, фіксування стресових реакцій, що проявляється в реакціях «порожнього погляду», млявих очей, нерухомого напруженого лоба. Наслідком такого блокування експресивних реакцій є жорсткість і спустошеність погляду, невиразність очей і миміки у верхній третині обличчя, головний біль, погіршення зору, яке можна пов'язати з несвідомим бажанням «не бачити» проблем.

2. Оральний сегмент: нижня щелепа, м'язи рота, язик, потилична мускулатура. Цей рівень пов'язаний із пригніченням емоцій, гримасами, регресивними оральними реакціями (смоктання, кусання), що супроводжують емоційні реакції. М'язові блоки виявляються у спазматичних (судомних) реакціях у ділянці рота, різноманітних тиках, напруженості миміки. Обличчя при цьому подібне до маски або спотворене гримасами.



Спираючись на багаторічні дослідження м'язів обличчя за системою FACS (П.Екман, У.Фрізен 1978) було визначено три основні м'язи обличчя, що приймають найбільшу участь у відображенні емоційного стану та реагують на психологічний стрес: м'яз зморщуючий брову, жувальний та коловий м'яз рота (рис. 1) [14].



**Рис. 1.** Експериментальні м'язи обличчя у процесі діагностики

М'язи голови поділяють на м'язи обличчя (мімічні) і жувальні м'язи, які функціонують спільно. Перші - формують складні рухи міміки обличчя, а другі - забезпечують жування, ковтання і артикуляцію [5; 12].

Для підтвердження взаємозв'язку стресового стану людини зі станом м'язів обличчя нами було проведено дослідницько-експериментальну роботу, що складалась з трьох етапів. Підготовчий етап включав збір анамнестичних даних, опитування та анкетування за методиками Спілбергера-Ханіна, Бека. Діагностичний етап складався з трьох частин: візуальна діагностика, пальпація, тести на визначення стану м'язів. При візуальній діагностиці оцінювався рівень розвитку функції м'язів обличчя і неврологічна симптоматика: стан тону м'язової мускулатури (спастичність, гіпотонія, дистонія, норма); недостатність мімічної моторики (гіпомімія); згладженість носогубних зморшок; асиметрії обличчя. Пальпація м'язів дозволила визначити їх тонус, встановити болючі зони (точки). Парні м'язи обов'язково порівнювались між собою. Тести на визначення стану м'язів оцінювали наступні параметри: здатність до утримання артикуляційної пози, рівномірність роботи м'язів, обсяг руху, синкінезії, тонус м'язів під час руху і при утриманні пози [7]. Аналітичний етап полягав у аналізі, зіставленні та описі результатів дослідження.

Нами було продіагностовано групу жінок зрілого віку. Найбільш проблемним виявився м'яз-зморщувач брови, де незадовільний стан виявили у 62,5% обстежених. Гіпертонус, порушення обсягу руху, нерівномірність роботи жувального м'язу було відмічено в 37,5% жінок, а колового м'язу рота - 25%. Стресовий стан



діагностованих було підтверджено психологічними тестами-опитувальниками Спілбергера-Ханіна та Бека. У більшості з них виявився високий рівень тривожності (72,73%) та помірно виражена депресія (63,63%).

Для жінок зрілого віку було розроблено реабілітаційний комплекс, що включав у себе психокорекційні заняття, ЛФК, вправи на когерентність та сеанси іспанського масажу. Після проведених заходів показники стресового стану досліджуваних суттєво зменшились, де рівень тривожності становив 45,45%, ознаки депресії 9,09%. Суттєво змінились й показники повторної діагностики м'язів обличчя. Покращення стану м'язу, що зморщує брову відбулось майже у 90% оглянутих, колового м'язу рота та жувального м'язу 53% та 37% відповідно.

**Висновки.** Результати проведеного дослідження показали, що стрес та стан м'язів обличчя взаємопов'язані. Чим більша емоційна напруга, тим гірші показники м'язів та навпаки. Позбавлення від м'язових затисків відновлює повноцінне емоційне життя та покращує фізичний стан пацієнтів.

Впровадження авторської методики діагностики стану м'язів обличчя у системі фізичної терапії сприятиме кращому перебігу лікування, допоможе вести контроль за динамікою змін стану пацієнтів, підвищить результативність проведених процедур. Такі діагностики не потребують апаратного втручання, додаткових коштів на аналізи та сприяють становленню довірливих відносин з пацієнтом.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаємо у використанні розробленої авторської методики діагностики у процесі фізичної терапії осіб із невритом лицьового нерву.

#### Список використаної літератури.

1. Боярчук О.Д. Біохімія стресу: навч. посіб. Луганськ: Луган. нац. ун-т імені Тараса Шевченка, 2013. - 177 с.
2. Булах В.П. Стрес та його вплив на організм людини // Медсестринство.– 2014. №3. С. 10-15.
3. Каліна Н.Ф. Психотерапія: підручник. К.: «Академвидав», 2010. – 280 с.
4. Прокопенко І.Ф. Психологія: підручник. Харків: Фоліо, 2012 – 863с.
5. Барикова Л. Б Анатомія людини: навч. посіб. Івано-Франківськ: Либідь, 2003. – 71 с.
6. Стресові ситуації в житті українців, 2017 [Електронний ресурс]. URL: <https://www.kiis.com.ua>
7. Карин Вибен, Бренд Фалькенберг Визуальное руководство по функциональному мышечному тестированию: пер. с англ. М.: МЕДпресс-информ, 2017. – 296 с.
8. Григоренко Н.Ю., Цыбульский С.А. Диагностика и коррекция звукопроизводительных расстройств у детей с нетяжелыми аномалиями органов артикуляции: учебно-методическое пособие. – М.: Книголюб, 2005. – 144 с.
9. Лемешевская З.П., Михальчик С.В., Водоевич В.П. Диагностика психического состояния человека по мимике лица // Психолог. 2010. №1. С. 62-67.
10. Копейкина В.Н. Ортопедическая стоматология: учеб. М.: Медицина, 2001 – 639 с.
11. Самойлова Е.С. Комплексная визуальная диагностика. Ростов-на-Дону: Книжкин Дом, 2006. – 460 с.
12. Янда В. Функциональная диагностика мышц. – М.: Эксмо, 2010. – 352 с.
13. Мышечные зажимы при стрессе [Електронний ресурс]. URL: <https://www.aum.news/zdorove/4052-myshechnye-zazhimy-pri-stresse>



14. Система кодирования лицевых движений (СКЛид) [Электронный ресурс]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
15. Куприянов Р.В. Психодиагностика стресса: практикум. Казань: КНИТУ, 2012. – 212 с.
16. Оболонский Ю.В. Анализ различных методов диагностики депрессивных расстройств вне психиатрической сети // Живая психология. – 2014. – № 4. – С. 43–56.

Стаття надійшла до редакції 27.11.2018 р.

**Ostrianko T.S.**

**Острианко Т.С.**

### **HEALTH CARE TECHNOLOGIES AS A SCIENTIFIC PROBLEM**

*The article reveals the essence of health-saving educational technology as a scientific problem. The author substantiates the necessity of use of health-saving educational technologies in the educational process.*

**Key words:** health aterials technology, education, health, modernization of education

### **ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА**

У статті розкрито сутність здоров'язбережувальних освітніх технологій як наукової проблеми. Автором обгрунтовано необхідність використання здоров'язбережувальних освітніх технологій у навчальному процесі.

**Ключові слова:** здоров'язбережувальні технології, навчальний процес, здоров'я, модернізація освіти

**Постановка проблеми.** На початку XXI століття – епоху нових, раніше невідомих можливостей науково-технічного прогресу, значного ускладнення практично всіх сторін індивідуальної і суспільної практики – дедалі більш актуальним стає проблема здоров'я людини. Адже стрімке входження в повсякденне життя цілого спектра досягнень науково-технічної революції, глобальна урбанізація, різке збільшення швидкостей і засобів пересування своєю зворотною стороною мають постійну напругу і перевантаження нервової системи людини, гострий дефіцит часу та інші негативні наслідки для нашого здоров'я. На сьогодні проблема здоров'я та технологій його збереження на індивідуальному й колективному рівнях залишається актуальною, а шляхи формування у суспільстві позитивного ставлення до здоров'язберігаючих технологій наразі стає однією з пріоритетних.

Здоров'язбережувальні освітні технології можна розглядати як якісну характеристику будь-якої освітньої технології, її «сертифікат безпеки для здоров'я», і як сукупність тих принципів, прийомів, методів педагогічної роботи, які, доповнюючи традиційні технології навчання і виховання, наділяють їх ознакою здоров'язбереження [6, с. 61]. З визначення здоров'язбережувальних освітніх технологій видно, що найважливішою метою впровадження здоров'язбережувальних освітніх технологій в освітній процес є формування культури здоров'я. Саме на це повинні бути в значній мірі спрямовані зусилля школи і сім'ї, з урахуванням пріоритету в даному питанні виховання над навчанням. Культура здоров'я повинна



не вивчатися, а виховуватися. Психологічна основа цього - мотивація на ведення здорового способу життя [4, с. 47].

Невід'ємною частиною культури здоров'я є поінформованість в питаннях здоров'я і здорового способу життя. Як домогтися успіху в житті, як зміцнити своє здоров'я, як не стати жертвою алкоголю або наркотиків-долучившись до культури здоров'я, за відповідями на всі ці питання дитина, підліток звертається саме до вчителя, фахівця. І тоді отримана від них інформація має максимальні шанси бути використаною на практиці. Коло замикається: навчання питань здоров'я, виховання культури здоров'я, використання здоров'язбережувальних технологій як основного інструменту педагогічної роботи складають єдине ціле – дорогу до здоров'я.

Близькими до здоров'язбережувальних освітніх технологій є медичні технології профілактичної роботи, що проводиться в освітніх установах. Прикладами такої роботи служить вакцинація, контроль за термінами щеплень, виділення груп медичного ризику і т.п. Ця діяльність також спрямована на збереження здоров'я школярів, профілактику інфекційних та інших захворювань, але вже не за допомогою освітніх технологій. Творчо осмислене впровадження в роботу цих технологій дозволить, з одного боку, помітно знизити вплив несприятливих факторів освітнього процесу на здоров'я учнів, студентів та педагогів, а з іншого – реалізувати хоча б частину тих позитивних можливостей, якими володіє кожен учитель, викладач і кожна школа або ЗВО, які прагнуть дати людині старт щасливого життя.

**Аналіз останніх джерел і публікацій.** Поняття «здоров'язбережувальних освітніх технологій» з'явилося в педагогічному побуті лише в останні 2–3 роки. Багато педагогів вважають, що це одна або кілька нових педагогічних технологій, альтернативних всім іншим, і тому можливо вибирати: працювати чи за технологіями, наприклад, Л.Занкова, С.Френе, В.Зайцева, М. Монтесорі та т. д., або за «технологіями збереження здоров'я». Але це не так. Мета педагогічної (освітньої) технології – досягнення того чи іншого освітнього результату в навчанні, вихованні, розвитку. Наприклад, технологія імовірнісного освіти А. Лобка спрямована на формування авторської позиції дитини в культурі, технологія В. Зайцева орієнтована на досягнення оптимальних результатів в оволодінні молодшими школярами загальних навчальних умінь, система розвиваючого навчання Л. Занкова ставить за мету всебічний гармонійний розвиток особистості і т. д. здоров'єзбереження ж не може, за визначенням, виступати в якості основної і єдиної мети освітнього процесу, а тільки в якості умови, одним із завдань досягнення головної мети [1, с. 2–3]. Проблеми здоров'язбережувальних технологій досліджували С. Алещенко, Л. Гривняк, К. Даєне, С. Іванкова, Л. Логінова, О. Пилипишин. Найбільш вагомими є роботи Н. Смирнова щодо здоров'язберігаючих технологій та психології здоров'я в школі. Праці В. Казначеева (ціннісний підхід до проблеми здоров'я людини); І. Брехмана, Г. Апанасенка, Г. Кураєва (сциєнтичне русло дослідження); Г. Зайцева, Татарникової (гуманістичний і гуманітарний напрям), є напрацюваннями фундаментальних напрямків, що обґрунтовують методологічну евристичність валеології. В. Бальсевич, С. Волкова, В. Войтенко, В. Ізуткін, В. Матюшин, В. Сидоров, І. Смирнов, В. Троянський, В. Царгородцев, Л. Сущенко, М. Ожеван та ін., дослідили важливі сторони поняття «здоров'я» та «здоровий спосіб життя». Характеристика та властивості здоров'я знайшли відображення в теоретичних роботах В. Лавриненка, В. Мельникова, С. Чикіна, Д. Ізуткіна. Додатковим внеском у розгляді цієї проблеми є праці, які досліджують здоровий спосіб життя у взаємозв'язку з мораллю, релігією, правом, А також праці,



що у яких розкрито зв'язки «здорового способу життя» з фізичним, психічним і соціальним станом людини. Окремо слід треба відзначити роботи Г. Апанасенка, Л. Беркмана, М. Борисенка, Л. Бреслоу, Р. Дубоса, Д. Мечаника, Н. Панкрат'євої, В. Петленка, Г. Царегородцева, К. Хруцького, О. Даниленко, у яких здоров'я та здоров'язбережувальні технології розглянуто з позицій культурологічного аспекту.

Концептуальні ідеї з формування і збереження здоров'я розглянути в монографіях Ю. Лисицина, Г. Царегородцева, О. Щедрини.

Філософські та аксіологічні проблеми визначення здоров'я та здоров'язберігаючих технологій розглянули О. Гомилко, І. Лісєєв, М. Попов, М. Кисельов, В. Кулініченко.

Проблемам здоров'язбережувальних технологій присвятили свої роботи С. Алещенко, Л. Гривняк, К. Даєне, С. Іванкова, Л. Логінова.

**Мета статті** – теоретично обґрунтувати сутність здоров'язбережувальних освітніх технологій як наукової проблеми та розкрити необхідність їх використання у навчальному процесі.

**Об'єкт** – здоров'язбережувальні освітні технології.

**Предмет** – особливості застосування здоров'язбережувальних технологій у навчальному процесі.

**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети використовувалися теоретичні методи дослідження: аналіз і синтез, узагальнення та класифікація.

**Викладення основного матеріалу.** Поняття «здоров'язберігаючих» відноситься або до якісної характеристики будь-якої освітньої технології, яка б показала, наскільки за умови реалізації даної технології (педагогічної системи) вирішується завдання збереження здоров'я основних суб'єктів освітнього процесу – учнів і педагогів, або фіксує відповідний пріоритет в ідеології і принципах педагогічної діяльності [5, с. 7–8]. Це показник того, «стягується» чи ні з учнів, без їх згоди, плата за одержуване ними освіти в формі ненавмисного нанесення шкоди їх здоров'ю. Виходить, що традиційна організація освітнього процесу створює у школярів постійні стресові перевантаження, які призводять до поломки механізмів саморегуляції фізіологічних функцій і сприяють розвитку хронічних хвороб.

Здоров'я студентства як майбутніх фахівців є актуальною проблемою і предметом першочергової ваги, оскільки воно визначає майбутнє країни. Впровадження інноваційних технологій, інформатизація і «інтернетизація» навчання, збільшення навчального навантаження призводять до значного зниження рухової активності, наслідком чого стає погіршення відбутися я-ня здоров'я, зниження адаптаційних можливостей організму студента. Це актуалізує проблему вивчення розвитку, формування і заощадження здоров'я студентів. Здоров'язберігаючі технології – це альтернатива традиційній професійній освіті і характеризується акцентом на збереженні і зміцненні здоров'я студентів. Дана технологія передбачає формування у студентів когнітивних і поведінкових компетентностей, які є значущими для зміцнення здоров'я. Однак дане визначення не є єдиним. У всьому різноманітті тлумачень поняття здоров'язберігаючих технологій в освіті можна побачити спільну рису, а саме, визнання здоров'я головною цінністю людини і прагнення до його збереження й розвитку в процесі навчальної діяльності. З визначення здоров'язберігаючих освітніх технологій видно, що найважливішою метою впровадження в освітній процес є формування культури здоров'я. Саме на це повинні бути в значній мірі спрямовані зусилля. Культура здоров'я повинна не вивчатися, а виховуватися. Психологічна основа цього – мотивація на ведення



здорового способу життя. Мотивацію, таким чином, можна визначити як сукупність причин психологічного характеру, що пояснюють поведінку людини, його початок, спрямованість і активність.

Мотивація до фізичної активності – особливий стан особистості, спрямований на досягнення оптимального рівня фізичної підготовленості і працездатності. Процес формування інтересу до занять фізичною культурою і спортом – це не одномоментний, а багатоступінчастий процес: від перших елементарних гігієнічних знань і навичок до глибоких психофізіологічних знань теорії та методики фізичного виховання і інтенсивних занять спортом. Мотиваційно-ціннісний компонент відображає активно-позитивне емоційне ставлення до фізичної культури, сформовану потребу в ній, систему знань, інтересів, мотивів і переконань, вольових зусиль, спрямованих на практичну і пізнавальну діяльність. Мотивація є головним компонентом для успішного виконання будь-якої діяльності, в тому числі і фізкультурно-спортивної. Невід'ємною частиною культури здоров'я є поінформованість в питаннях здоров'я і здорового способу життя. Збереження і зміцнення здоров'я студентів, формування у них цінності здоров'я можливо при виборі освітніх технологій, які відповідають потребам здобувачів освіти, таких, що усувають перевантаження і зберігають здоров'я. Правильно організований процес життєдіяльності людини, включаючи улюблену професію, активний відпочинок з використанням цілеспрямованих фізичних навантажень, з постійним лікарським контролем і самоконтролем, спілкування з друзями, родичами, активна життєва позиція, медична активність, дбайливе ставлення до природи, тваринам, культурно-просвітницький відпочинок, що включає подорожі, читання книг з емоційно-забарвленим сприйняттям – все це єдина система, спрямована на зміцнення здоров'я та всебічний розвиток. Навчання з питань здоров'я, виховання культури здоров'я, використання здоров'язберігаючих технологій у вузі це – дорога до здоров'я. Головною відзнакою здоров'язберігаючих освітніх технологій є використання психолого-педагогічних прийомів і методів для вирішення завдань збереження і зміцнення здоров'я студентів: профілактичні технології спрямовані на захист людини від небажаних для здоров'я впливів (обмеження граничного рівня навчального навантаження, використання страховки в спортзалах з метою профілактики травматизму, підтримка чистоти і порядку в навчальних приміщеннях); компенсаторно-нейтралізуючі технології заповнюють недолік того, що потребує організм для повноцінної життєдіяльності (проведення фізкультурної паузи, емоційної розрядки або «хвилинки спокою»); стимулюючі технології дозволяють активізувати власні сили організму (температурне загартовування, фізичні навантаження); інформаційно-навчальні технології забезпечують студентам рівень грамотності, необхідний для ефективної турботи про власне здоров'я; організаційно-педагогічні технології визначають структуру навчального процесу, частково регламентовану в санітарно-гігієнічних нормах, які сприяють запобіганню перевтомлення, гіподинамії та інших дезадаптаційних станів.

Пріоритетними завданнями сучасного етапу модернізації вищої освіти має стати збереження і зміцнення здоров'я студентів, формування у них цінностей здорового способу життя. Здоров'язбереження в освіті як цінність представлено трьома взаємопов'язаними блоками: здоров'язбереження як цінність державна, громадська й особистісна. Здоров'язберігаючих педагогіка, головна визначальна особливість якої – пріоритет здоров'я серед інших напрямків виховної роботи школи, включає послідовне формування в школі (або в іншому закладі освіти)



здоров'язберігаючого освітнього простору з обов'язковим використанням усіма педагогами здоров'язберігаючих технологій, щоб отримання освіти відбувалося без шкоди для здоров'я, а також виховання в громадян культури здоров'я, під якою ми розуміємо не тільки грамотність в питаннях здоров'я, що досягається в результаті навчання, а й практичне втілення потреби вести здоровий спосіб життя, дбати про власне здоров'я [3, с. 82–83].

У сучасному суспільстві спостерігається підвищення психічної напруженості, на тлі якої відбувається зміна раніше стійких соціальних установок і стереотипів, що склалися поведінки. В результаті, потреба в безпеці стає домінуючою в умовах соціальної дезорганізації, радикальних суспільних змін не тільки в школі, але і в закладах вищої освіти. Причини порушення психологічної безпеки освітнього середовища у ЗВО різні. Найбільш поширені такі: трансформація особистості студента, соціально-психологічна деформація особистості викладача, трансформація педагогічного спілкування в механізм соціально-педагогічної віктимізації особистості. Всі ці аспекти взаємопов'язані. Наприклад, соціально-психологічна деформація особистості педагога веде до насильницьких стилям поведінки, це в свою чергу порушує взаємини між студентом і викладачем, запускає механізм конфронтації. До відсутності безпеки освітнього середовища у ЗВО часто призводить і ігнорування здоров'язберігаючих технологій. У сучасній літературі і практиці здоров'язберігаючі технології розуміються як сукупність методів, спрямованих на охорону і зміцнення здоров'я учнів, на створення оптимальних моделей планування освітнього процесу, заснованих на пропорційному поєднанні навчального навантаження і різних видів відпочинку, на формування у свідомості учнів і педагогів цінностей здорового способу життя [7, с. 65].

Турбота про психологічне здоров'я людини сьогодні – не просто модна тенденція чи чергові педагогічні вишукування. Турбота про здоров'я людей в освітньому просторі – це національний пріоритет, це турбота про безпеку кожної сьогодні зростаючої людини і безпеки нації завтра. Турбота про здоров'я дітей, що виливається в різноманітні і наполегливі пошуки здоров'язберігаючих технологій – це, насправді не що інше, як визнання того факту, що між освітою і здоров'ям складаються неадекватні стосунки [2, с. 17].

**Висновок та перспективи подальших досліджень.** Отже, використання в навчальному процесі різних методів і прийомів, спрямованих на здоров'язбереження, дозволяє учням та студентам, особам, що навчаються у широкому контексті, більш успішно адаптуватися в освітньому і соціальному просторі, розкрити творчі здібності, а вчителю ефективно проводити профілактику асоціальної поведінки. Якщо ми не навчимо дітей цінувати, берегти і зміцнювати своє здоров'я, якщо особистим прикладом будемо демонструвати здоровий спосіб життя, то тільки в цьому випадку можна сподіватися, що майбутнє покоління будуть більш здоровим і розвиненим не тільки особистісно, інтелектуально, духовно, а й фізично. Перспективи подальших досліджень проблеми вбачаємо у створенні моделі впровадження здоров'язбережувальних освітніх технологій на всіх освітніх рівнях.

#### Література:

1. Бальсевич, В.К. Здоровьеформирующая функция образования в Российской Федерации: (материалы к разработ. нац. проекта оздоровления подрастающего поколения России в период 2006–2026 гг.) // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. № 5. С. 2–6.





2. Воронцова І.А. Психолого-педагогічні аспекти безпеки на уроках математики // Психолого-педагогічна безпека освітнього простору в сучасних умовах. Збірник статей регіональної науково-практичної конференції. М.: ГБОУ «Педагогічна академія», 2012. С. 15–20.
3. Голобородько Н. В. Здоров'єсберегаючі технології в освіті // Актуальні питання сучасної педагогіки: матеріали IV Міжнарод. науч. конф. (г. Уфа, листопад 2013 р.). Уфа: Лето, 2013. С. 82–85.
4. Науменко Ю.В. Сучасна практика здоров'єсберегаючої освіти: [про реалізацію рос. освіт. програми «Шк. здоров'я» в межах міжнарод. проекту «Шк., що допомагає здоров'ю»] // Валеологія. 2006. № 3. С. 44–52.
5. Смирнов Н.К. Здоров'єсберегаючі освітні технології в сучасній школі. М. : АПК і ПРО, 2002. 121 с.
6. Стандарт профілактичної і оздоровчої роботи в загальноосвітніх закладах // Здоров'є дітей. 2008. № 19. – С. 7–10.
7. Харланова Ю.В. Психологічна безпека освітнього середовища ВНЗ // Безпека освітнього середовища: психологічна оцінка і супровід: Збірник наукових статей / Під ред. І.А. Баєвої, О.В. Вихристюк, Л.А. Гаязової, М.: МГППУ, 2013. С. 63–67.

Стаття надійшла до редакції 10.11.2018 р.



## РОЗДІЛ 5. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ВАЛЕОЛОГІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Міхеєнко О.І.  
Донетс В.О.

Міхеєнко О.І.  
Донець В.О.

### A COMPREHENSIVE RECOVERY PROGRAM WITH USE OF VELEOLOGICAL MEANS

*The article deals with the main factors of health and trends of health effects, developed a comprehensive program of recovery from the standpoint of valeology.*

**Keywords:** *factors of health, valeology, health improvement program.*

### КОМПЛЕКСНА ПРОГРАМА ОЗДОРОВЛЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ВАЛЕОЛОГІЧНИХ ЗАСОБІВ

*У статті розглянуто головні чинники здоров'я, напрями оздоровчого впливу, розроблено комплексну програму оздоровлення з позицій валеології.*

**Ключові слова:** *чинники здоров'я, валеологія, програма оздоровлення.*

**Постановка проблеми.** Здоров'я як одна з фундаментальних категорій людського буття є пріоритетом усіх розвинених країн світу, а ставлення до здоров'я, усвідомлення його значущості вважається атрибутом національної культури, критерієм і запорукою благополуччя суспільства. Утім, протягом останніх десятиліть проблема здоров'я особливо загострилася: зростає кількість захворювань, тривалість життя як один з основних показників здоров'я населення стрімко знижується. В Україні стан здоров'я населення, особливо молоді, дедалі більше набуває загрозливого характеру з погляду життєздатності та безпеки нації [5].

Характерною рисою суспільної свідомості є низький рівень поінформованості й компетентності в питаннях здоров'я і, як наслідок, відсутність готовності індивіда взяти на себе відповідальність за своє здоров'я, неспроможність протидіяти найменшим нездужанням. Цьому сприяє і державна політика у сфері здоров'я, яка розглядає пересічну людину як об'єкт реалізації лікувальних технологій, а не як суб'єкт, який здатен формувати своє здоров'я і відповідати за нього.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** свідчить про накопичення багатого теоретичного й практичного досвіду щодо феномену здоров'я. Окремі аспекти можливостей та напрямів впливу на здоров'я людини відображено в наукових працях Н. Белікової [1], Ю. Бойчука [2], Ю. Коржа [3], В. Котелевського [4], Н. Кукси [6], В. Литвиненко [6], Ю. Лянного [7], О. Міхеєнка [8], В. Оржеховської [9], А. Халайцана [10] та ін. Водночас відомо, що для вирішення оздоровчих завдань найбільш ефективним є комплексний підхід, який враховує низку найрізноманітніших факторів впливу як на фізіологічні, так і психоемоційні процеси в організмі. Увібравши відомі на сьогодні знання про людину як складну біосоціальну систему, валеологія дає можливість знайти комплекс засобів впливу з метою формування, збереження, відновлення та зміцнення здоров'я.

**Мета дослідження** полягає в розробці та теоретичному обґрунтуванні комплексної програми оздоровлення на основі валеологічних засобів.



**Об'єкт дослідження** – природні засоби оздоровлення, які досліджує валеологія як наука про здоров'я.

**Предмет дослідження** – комплексна програма оздоровлення на основі валеологічних засобів.

**Методи дослідження** аналіз літературних джерел, валеологічний моніторинг, педагогічне спостереження.

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Аналізуючи шлях організму людини від здоров'я до виникнення патології, можна дійти висновку, що хоча хвороби різноманітні, а їх прояви в різних людей суто індивідуальні, але причини їх виникнення, за невеликим винятком, досить однотипні. Малорухливий спосіб життя, неправильне харчування, емоційна неврівноваженість, зайва вага, надмірне вживання ліків, шкідливі звички, недотримання режиму праці й відпочинку, несприятлива екологія тощо змушують організм формувати адаптаційно-компенсаторні комплекси, які виснажують організм і призводять спочатку до зниження працездатності, хронічної втоми, погіршення якості життя, а згодом і до більш серйозних розладів та захворювань.

Принциповою особливістю процесу оздоровлення є реалізація здатності організму людини до саморегулювання і самовідновлення. За таких умов процес оздоровлення ґрунтується на принципах природовідповідності, тобто з розумінням того, що людський організм є складною біоенергоінформаційною системою і ланкою екологічної системи природи. Результатом природного впливу є зцілення людини, тобто справжнє одужання, а не тимчасове покращення у вигляді зняття симптомів після застосування чужорідної інформації (хімічної, фізичної, польової тощо) [8].

Аналіз найважливіших чинників здоров'я та відповідних напрямів оздоровчого впливу дали змогу розробити комплексну оздоровчу програму, складовими якої є: оздоровче фізичне тренування, раціональне харчування, дихальні вправи, процедури загартування та позитивне мислення.

Рух – основний зовнішній вияв діяльності й разом із тим важливий фактор як фізичного, так і психічного розвитку організму. Фізичні вправи не тільки розвивають фізичні якості, забезпечуючи довготривалу фізичну дієздатність, а й створюють умови для гармонії та рівноваги в організмі, що, у свою чергу, сприяє оздоровленню і лікуванню будь-яких органів і систем організму. Малорухливий спосіб життя негативно впливає на здоров'я: зменшуються маса клітин, потужність їх функціонування, якість засвоєння харчових речовин, газообмін і т. ін. [3; 10].

Використання фізичних вправ з метою оздоровлення буде ефективним за умов дотримання принципів оздоровчого фізичного тренування, тобто вихідних положень, які відображають закономірності процесу оздоровлення за допомогою фізичних вправ і визначають вимоги до побудови та організації занять. Знання принципів та їх практична реалізація дозволяють забезпечити ефективність оздоровчого фізичного тренування, швидше досягти бажаного результату й уникнути помилок. До принципів оздоровчого фізичного тренування належать: 1) поступовості; 2) систематичності; 3) індивідуалізації; 4) комплексного застосування засобів різної спрямованості; 5) позитивного психоемоційного настрою під час виконання фізичних вправ.

**Принцип поступовості** ґрунтується на фізіологічних особливостях організму, згідно з якими зміни та перебудови в життєдіяльності органів і систем, покращення їх функцій під впливом регулярних фізичних навантажень у будь-якому віці відбуваються поступово, протягом тривалого часу. На початкових етапах занять рівень навантаження підвищувався шляхом збільшення обсягу навантаження, а не



шляхом збільшення інтенсивності. Тривалість оздоровчого фізичного тренування – 30-90 хвилин (залежно від стану здоров'я, специфіки вправ, рівня тренуваності, кількості занять на тиждень тощо). Обов'язковою вимогою даного принципу є виконання розминки на початку заняття та поступове зниження навантаження наприкінці тренування, тобто заминки. Чим довше тривало заняття і вищою була інтенсивність вправ, тим тривалішою має бути заминка.

*Принцип систематичності.* Будь-який організм нормально працює, якщо дотримуватися режиму навантаження й відпочинку. Зниження ризику виникнення захворювань відбувається лише в тому випадку, якщо фізичне навантаження має розвивальний характер, тобто підвищує фізичну працездатність. А це можливе за умов поступового збільшення рівня навантаження до оптимального за частоти занять від 3 до 7 разів на тиждень.

*Принцип індивідуалізації.* Оскільки кожен відрізняється за рівнем та станом здоров'я, конституційними особливостями, реакцією на навантаження, швидкістю відновлювальних та обмінних процесів і т.ін., тому і фізичні вправи слід добирати індивідуально з урахуванням цих особливостей. У тих, хто займається оздоровчим фізичним тренуванням, виникають питання щодо вибору різновиду та рівня фізичного навантаження за такими факторами, як швидкість і тривалість виконання вправ, вага снаряду, тривалість пауз для відпочинку тощо. Рівень навантаження в оздоровчому фізичному тренуванні має бути досить високим, але не перетинати межі, за якою оздоровче тренування перетворюється на спортивне. Отже, важливим є вміння аналізувати і критично оцінювати свій стан. Оптимальний обсяг та інтенсивність фізичного навантаження визначалися індивідуально в кожному конкретному випадку.

*Принцип комплексного застосування засобів різної спрямованості.* Відомо, що найбільший оздоровчий ефект мають комплексні заняття, спрямовані на розвиток витривалості, сили, швидкості, гнучкості, координації, адже кожна із якостей має свою специфіку з погляду оздоровчого впливу. Однак ефективність оздоровчого фізичного тренування значною мірою залежить від раціонального розподілу тренувальних засобів від загальної тривалості занять. З метою підвищення результативності оздоровчого фізичного тренування фахівці рекомендують дотримуватися такого розподілу вправ: 50–60% – на розвиток загальної витривалості з аеробним режимом; 5–10% – на розвиток швидкісної витривалості й швидкості з анаеробним і змішаним режимом енергозабезпечення; 15–20% – на розвиток сили і силової витривалості; 15–20% – на розвиток координації; 5–10% – на розвиток гнучкості.

Співвідношення тренувальних засобів є лише одним з аспектів правильної побудови оздоровчого фізичного тренування, крім якого важливо враховувати низку інших факторів. Наприклад, небажано поєднувати на одному занятті силові вправи з вправами, що спрямовані на розвиток загальної витривалості, оскільки фізіологічні механізми регуляції дихання і кровообігу під час циклічного й ациклічного навантаження різні. Такі вправи краще розмежовувати в часі (ранок – вечір або парні – непарні дні тижня). Спроби застосовувати на одному занятті різноспрямовані вправи виявляються невдалими через те, що до центральної нервової системи



надходять імпульси, які стимулюють інші реакції організму, і відповіді на них в цей час виявляються загальмованими. Утім людський організм здатен пристосуватися до навантажень різної спрямованості за умови, якщо їх сукупний рівень буде помірним. В іншому випадку можливе виснаження функціональних резервів організму.

*Принцип позитивного психоемоційного настрою під час виконання фізичних вправ.* Відомо, що ефект дії будь-якого чинника можна посилити або послабити за допомогою свідомого керування психічними функціями, поєднуючи рухи з певним налаштуванням психіки. Зосередження думок в одному напрямі сприяє зростанню дієвості самої вправи, розвиває здатність спрямувати увагу на досягнення конкретної мети, допомагає свідомо контролювати виконання. Ефективність кожної вправи залежить від внутрішнього психологічного настрою під час її виконання, який потрібен для запуску механізмів оздоровлення. Механічне, примусове або неохоче виконання вправ може звести нанівець увесь оздоровчий ефект рухів або навіть зашкодити організму. Отже, одним із головних критеріїв при відборі вправ є задоволення, яке вони приносять. Залежно від індивідуальних уподобань слід обирати переважно такі вправи, які дарують гарне психоемоційне самопочуття.

Не існує такої проблеми зі здоров'ям, на яку, певною мірою, не впливало б харчування, а отже, лише фізичні тренування не можуть забезпечити достатніх резервів здоров'я, якщо ігнорувати правила оздоровчого харчування. Більше того, ризик розвитку деяких хронічних захворювань серед спортсменів, які не переймаються харчуванням, навіть вищий, ніж серед неспортивного прошарку населення. Адже їжа визначає якість крові, яка, у свою чергу, живить кожну клітину організму. Якісний і кількісний склад спожитої їжі визначає хімічний склад клітин організму, зумовлює фізіологічні процеси, швидкість перебігу яких під впливом рухової активності збільшується.

Їжа за умови правильного використання стає ліками, які здатні не тільки запобігти чи позбутися хвороби без побічних негативних ефектів, а й підвищити потенціал захисних сил, збільшити резерви здоров'я людини, а за неправильного – може стати причиною будь-якого захворювання. Утім, як не можна знайти двох однакових людей, так не можна знайти єдину, придатну для всіх без винятку дієту, адже в кожній людини своя духовна, психічна, анатомо-фізіологічна індивідуальність, свій метаболізм, швидкість травлення, активність ферментів і безліч інших особливостей, притаманних тільки їй одній. Однак попри дискусійність багатьох питань щодо харчування існують певні правила, які відповідають законам природи, фізіології травлення і витримали перевірку часом.

З метою оздоровлення важливо дотримуватися основних правил оздоровчого харчування, а саме: пережовування їжі у співвідношенні не менше ніж 30–40 жувальних рухів на один ковтальний; починати трапезу із сирих продуктів (фруктів, овочів, салатів), оскільки вони створюють найбільш сприятливі умови для травлення, підвищують імунітет; переважну частину раціону мають становити фрукти, овочі, ягоди, зелень, злаки здебільшого в сирому вигляді (близько 80–90%) і з мінімальною тепловою обробкою (10–20%); чим коротший час і менша температура обробки, тим



вищою є якість готового продукту; готувати страву безпосередньо перед вживанням у тій кількості, яка необхідна для одного прийому; готуючи страви з овочів, плодів і ягід, пам'ятати, що: плоди недозрілі, в'ялі, биті, переспілі й такі, що підгнили, користі не приносять, а в деяких випадках навіть шкідливі; більш корисними є продукти, які росли у відкритому ґрунті, а не в парнику; за кольором перевагу слід надавати яскравому, а не блідому; несвіжі продукти, підсушені чи висушені є менш цінними, ніж свіжі; перевагу слід надавати сезонним продуктам; для максимального збереження вітамінів бажано уникати надмірного подрібнення овочів та фруктів; не зловживати смаженою на олії їжею; засвоєння їжі значною мірою залежить від свідомості; цілющі властивості продуктів максимально реалізуються, якщо під час трапези зосередитися на прийманні їжі та процесі травлення; за столом мають панувати доброзичлива атмосфера і позитивні емоції як вияв гарних сімейних стосунків; не можна приймати їжу в стані відчаю, ненависті тощо; намагатися менше вживати різних продуктів за один прийом; повноцінне засвоєння харчових речовин відбувається за умов, коли людина вживає за один прийом не більше однієї-двох різних страв; не бажано одночасно вживати продукти, травлення яких потребує різних умов; їжа повинна відповідати клімату й навколишньому середовищу; продукти рослинного походження мають бути вирощені в радіусі не більше ніж 800 км від місця проживання людини (чим ближче, тим краще); не слід приймати їжу при болях, фізичному чи розумовому перенапруженні, нездужанні чи навіть дискомфорті, а тим більше, за підвищеної температури; варто обмежити споживання таких продуктів (а краще зовсім вилучити з раціону): цукру і всього виготовленого на його основі, виробів з білого борошна, консервованих продуктів, кухонної солі, копченого, смаженого, жирних продуктів, рафінованих олій, маргарину, синтетичних жирів, газованих напоїв, алкоголю, м'яса і м'ясних виробів, гострих приправ (кетчупів, м'ясних і рибних соусів, маринадів, столового оцту), несвіжих, в'ялих овочів і фруктів, порошкового, гомогенізованого, згущеного молока, морозива; основою оздоровчого харчування мають бути місцеві фрукти, овочі, ягоди, неочищені зернові, бобові, коренеплоди, їстівні трави, зелень, горіхи, насіння і мед; важливіше уникати шкідливих продуктів, ніж додавати корисних; слід уникати вживання консервованих продуктів, особливо в металевих банках; фрукти і ягоди вживати натще, не менше, ніж через 4 години після останнього прийому їжі, краще як окремий прийом їжі; фрукти і ягоди бажано вживати у першій половині дня; не можна пити під час їжі; після крохмальної їжі можна пити через дві години, а після білкової – через 4–5 годин; після їди впродовж 1,5–2 годин треба побути у вертикальному положенні, щоб повітряний міхур у шлунку знаходився вгорі і тиснув на їжу, спрямовуючи її донизу; бажано хоча б один день на тиждень (на два тижні) зовсім не вживати їжі; кількість їжі є не менш важливою характеристикою, ніж її якісний склад; слід остерігатися переїдання будь-якої їжі, а не тільки такої, що важко засвоюється; шлунок оптимально заповнюється, якщо за один прийом споживати не більше 400 грамів їжі; їжа без природного відчуття голоду користі не приносить, тому важливо їсти тільки коли організм зголоднів; голодна людина може з'їсти з насолодою суху скоринку



хліба; апетит – це збудження системи травлення, яке зумовлене смаком, виглядом, запахом, приправою, встановленим часом або навіть однією думкою про їжу; перерва між прийомами їжі має бути не менше чотирьох годин (краще 5-6 годин). Стільки часу потребує шлунок для перетравлення їжі, відпочинку та відновлення своїх функцій за умов, якщо їжа природна, переважно рослинного походження, правильно приготована і спожита в помірній кількості; харчування дорослої людини частіше ніж 2–3 рази на день не є фізіологічним; справжній голод з'являється через досить тривалий час після останнього прийому їжі; помірне вживання їжі є важливою ознакою і чинником здоров'я; споживати їжу слід не менше ніж за 1,5–2 години до фізичного тренування чи праці, яка вимагає значних фізичних і/або розумових зусиль; після тренування їсти можна через 1–1,5 години, коли активізується система травлення й виникне відчуття голоду; найбільшу кількість їжі краще спожити ближче до обідньої пори; споживання їжі на ніч спотворює біоритми, фізіологічні процеси та гармонію в організмі, яка є головною умовою життя і здоров'я; під час нічного сну шлунок має бути порожніми; шлунково-кишковий тракт, окрім засвоєння їжі, забезпечує процеси очищення та зміцнення імунітету; чим менше завантажений кишечник їжею вночі, тим краще він виконує свої функції; вечеряти бажано за 4–5 годин до сну, тобто не пізніше 17–18-ї години; послідовність вживання продуктів має відповідати швидкості їх травлення: спочатку слід їсти продукти, які мають більшу швидкість травлення; за цим показником першість за ягодами і фруктами, потім овочі, злаки, горіхи.

Відомо, що більшість фізіологічних процесів, таких, як газообмін, серцева активність, перистальтика кишечника і т. ін., здійснюються автоматично, без участі свідомості, волі людини. Однак деякі найважливіші процеси, що регулюються нервовою системою, можуть бути підвладні одночасно і свідомому контролю. Серед таких процесів найбільш важливим є дихання. Людина може довільно затримувати чи прискорювати частоту дихальних рухів, змінювати глибину та ритм дихання, але, оскільки дихання одночасно регулює і нервову систему, можливий і зворотний зв'язок. Так, за допомогою затримки дихання можна вплинути на вегетативну нервову систему і через неї свідомо міняти функцію серця і кровообігу. Використання різноманітних способів дихання дає можливість впливати на стан свідомості, покращувати інтелектуальні здібності, рівень самовладання тощо. Поєднання дихання зі спеціальними вправами – дихальна гімнастика – становить основу системи оздоровчої психотерапії.

Тривалість життя значною мірою залежить від того, як і яким повітрям людина дихає. Важливою передумовою здоров'я є дихання лише через ніс. Як їжа необхідна людині, яка зголоділа, так глибоке дихання необхідне тому, хто страждає від браку кисню. Однак як шкідливе переїдання, так шкідливим є і перенасичення киснем. Глибоке і швидке дихання вимиває з організму вуглекислий газ, дефіцит якого викликає звуження бронхів і судин, що призводить до кисневого голодування клітин мозку, серця, нирок та інших органів, підвищує артеріальний тиск, порушує обмін речовин. Примусове, глибоке і часте дихання створює гіпервентиляцію легень, що може викликати запаморочення і навіть призвести до втрати свідомості. Постійна фізіологічна концентрація вуглекислого газу в клітинах зумовлює розширення капілярів. При цьому більше кисню надходить у міжклітинну рідину, а потім шляхом



дифузії – у кожную клітину. Отже, не можна говорити про вуглекислоту лише як про шкідливий продукт обміну речовин, від якого слід позбавлятися. Наявність вуглекислоти у крові й тканинах організму є важливою умовою нормального плину всіх процесів життєдіяльності організму. Вуглекислота не тільки впливає на інтенсивність газообміну і стимулює дихання, а й сприяє розширенню судин мозку, серця, м'язів та інших органів, бере участь у збереженні необхідної кислотності крові, підвищує резервні можливості організму та імунної системи.

З метою вироблення звички правильного дихання важливим є плавання. Цей вид спорту вимагає найоптимальнішої техніки дихання, змушує дихати глибоко, по-йоґівськи. Людина мимоволі контролює дихання і затримує повітря в легенях. Легені є не тільки органом дихання, а й виділення, регуляції температури тіла і навіть беруть участь у продукуванні фізіологічно активних речовин, які впливають на процеси згортання крові, обміну білків, жирів і вуглеводів. Щоденне плавання дає можливість досягати таких самих результатів, як і тривалі заняття дихальними вправами йоґів. Плавання виробляє потужне глибоке дихання. Затримка дихання і посилене видихання повітря у воду сприяють збільшенню життєвої ємності легень, збільшується амплітуда рухів діафрагми, що позитивно позначається на функціонуванні всіх внутрішніх органів.

Процедури загартування передбачають застосування комплексу заходів, спрямованих на вдосконалення системи терморегуляції, захисних можливостей, підвищення стійкості організму до дії різних метеорологічних факторів: холоду, тепла, вологості, коливань атмосферного тиску та інших кліматичних умов. В організмі кожної людини від народження природою закладені особливі механізми, які дозволяють протидіяти різноманітним природним впливам. Проте якщо їх не задіяти, вони залишаються в потенціальному, «згорнутому» стані. Сучасні уявлення про ефекти загартування пов'язані з біофізичними особливостями води, яка в клітинах живого організму має певну структуру, стабільність якої визначає якість процесів життєдіяльності та здоров'я організму в цілому.

У практиці загартування застосовуються процедури, пов'язані як з холодом, так і з теплом. Холодовий вплив є своєрідним стресом, який викликає загальну реакцію організму. Залежно від сили і тривалості холодового впливу стрес може бути дуже сильним, слабким або таким, що активізує. Слабкі подразники не дадуть необхідного ефекту, а сильні загрожують зривом адаптаційних механізмів. Найчастіше використовували водні процедури. Ефективність оздоровлення визначається дотриманням основних принципів загартування, серед яких: принцип психологічного налаштування; систематичності; контрастних температурних впливів; принцип поступовості; комплексності; принцип індивідуалізації.

*Принцип психологічного налаштування.* Перед застосуванням холодової процедури у свідомості не повинно бути жодних сумнівів щодо корисного її впливу та побоювань на зразок, що холод зашкодить, спровокує застуду і т.ін. Важливо психологічно налаштуватися на наповнення енергією, яка дає силу і здоров'я. Обираючи різновид процедури, важливо дослухатися до своїх відчуттів. Процедура буде ефективною лише у випадку, якщо вона подобається людині, виконується з радістю, «на межі задоволення». Це ознака того, що вона підходить для конкретної людини, і, навпаки, процедура, яка викликає неприємні відчуття, може більше зашкодити, ніж оздоровити.





*Принцип систематичності* передбачає регулярне застосування процедур загартовування без тривалих перерв. Кожна перерва має період ефективної післядії. Тривала відсутність процедур загартовування детренує організм.

*Принцип контрастних температурних впливів.* Важливо адаптувати організм до різких перепадів температур, оскільки ця обставина часто стає причиною застуди. Реалізація цього принципу має свої особливості. Наприклад, вранці контрастний душ закінчувати прохолодною водою, а ввечері – теплою.

*Принцип поступовості.* Враховуючи попередній принцип, вимога поступовості стосується не зміни температури, а, радше, інтенсивності та тривалості процедури, оскільки вимога поступової (не більше ніж на один градус за кілька днів) зміни температури, показала низьку ефективність.

*Принцип комплексності.* З метою формування стійкої адаптації до дії різних факторів (температури, вологості, сили вітру, сонячного випромінювання, атмосферного тиску тощо) важливо використовувати широкий спектр засобів (сонце, повітря, земля, вода). Реалізація даного принципу передбачає використання як загальних, так і місцевих процедур, вимагає впливу на різні ділянки та частини тіла. Найбільш чутливими до зміни температур є стопи, долоні, слизова носа, передня частина шиї.

*Принцип індивідуалізації.* Завжди існують індивідуальні особливості організму людини, які визначають теплотворні властивості організму. Сильні процеси обігріву організму дають змогу використовувати більш потужні холододові процедури загартовування, і навпаки, для тих, у кого слабкий обігрів існують інші, більш м'які методи загартовування, наприклад, випарне загартовування, коли тіло обтирається вологим рушником (губкою), змоченим у теплій воді. У процесі випаровування вологи з поверхні шкіри організм втрачає тепло й активізує процеси терморегуляції.

Потужним чинником, який здатен як зцілювати, так і руйнувати організм людини, є психоемоційна активність. Людина становить собою єдність біологічного та соціального, організму та особистості в усій складності їх взаємовідносин, а отже, тілесне і психічне безпосередньо залежать одне від одного, і зміни, що виникли в будь-якій із цих систем, неодмінно позначаються на життєдіяльності всього організму. Іншими словами, не існує такого психоемоційного (душевного) стану, який би не супроводжувався фізичними процесами, які змінюють фізіологічні характеристики організму. Визнаючи наявність кореляції між психічними та фізіологічними процесами, учені неспростовно довели існування чіткого взаємозв'язку між розвитком окремих хвороб та психічною активністю. Відомо, що емоційні реакції часто можуть чинять більший вплив, ніж навіть деякі фізичні чинники. Отже, здоров'я людини значною мірою визначається культурою її розумової діяльності.

Однією зі складових процесу оздоровлення є самопрограмування, коли людина обирає потрібні їй думки і спосіб мислення, створює і підтримує потрібний емоційний настрій. Покращити свій стан можна в різний спосіб. Один із них – зайнятися працею, яка вимагає розумового контролю. Така діяльність не повинна бути механічною, інакше м'язи швидко перейдуть на автоматичний режим і їм не потрібен буде контроль мозку, тоді знову можуть з'явитися негативні думки. Інший, більш продуктивний спосіб боротьби з негативними думками полягає в активній їх заміні на позитивні, життєстверджувальні настанови на зразок: «Я почуваю себе чудово. У мене міцне здоров'я. Кожна клітинка мого організму оздоровлюється, очищується, омолоджується. Кров тече по судинах легко і вільно, їй ніщо не заважає, вона чиста і насичена поживними речовинами. Мої судини еластичні,



молоді, здорові. Мозок працює прекрасно. Усі органи мого тіла знаходяться в чудовому стані. Вони здорові, молоді й відмінно працюють. У мене сильний імунітет. Я люблю себе. З кожним днем я стаю молодшим і сильнішим. З кожним днем я почувуюся все краще і краще».

Варіантів таких формул може бути дуже багато. Закон здоров'я стверджує: "Я себе відчуваю так, як я про себе думаю". За регулярної практики у підсвідомість закладається потужна програма оздоровлення. Будь-яке слово, змінюючи емоційний стан людини, впливає на всі сфери діяльності організму і запускає певні процеси. Слово є не лише матеріальною формою суті поняття, носієм семантики, але й віддзеркаленням процесів, що відбуваються в організмі. Дослідження довели, що нервова система людини не здатна відрізнити фактичну ситуацію від ситуації, створеної яскраво і в деталях нашою уявою. Впливаючи на психіку, слово, настанова, завдяки активізації певних центрів головного мозку наче віддають накази ендокринній системі синтезувати речовини, яких на даний момент потребує організм.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Вищезазначене дозволяє дійти висновку, що процес оздоровлення передбачає інтегрований підхід із залученням різноманітних методів, які створюють умови для зміцнення здоров'я, підвищують якість життя людини. Утім розглянуті аспекти даної проблеми не вичерпують усіх питань і не претендують на всебічне її розкриття. Подальшого дослідження потребує необхідність детального розгляду кожного з розглянутих чинників здоров'я та особливостей їх застосування в аспекті індивідуалізації.

#### Література:

1. Белікова Н.О. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх фахівців з фізичної реабілітації до здоров'язбережувальної діяльності: дис. ...доктора пед. наук : 13.00.04 / Белікова Наталія Олександрівна. – Київ, 2012. – 574 с.
2. Бойчук Ю.Д. Еколого-валеологічна культура майбутнього вчителя : теоретико-методичні аспекти : монографія / Ю.Д. Бойчук. – Суми : Університетська книга, 2008. – 357 с.
3. Корж Ю.М. Експериментальна авторська методика оздоровчо-корекційної гімнастики «Богатир» для дітей старшого дошкільного віку з порушеннями функцій опорно-рухового апарату: навч. посібник. Суми: СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2012. 160 с.
4. Котелевський В.І. Діагностика рівня здоров'я, психосоматичного стану та якості життя у студентської молоді / В.І. Котелевський, Ю. О. Лянной, О. І. Міхеєнко. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2010. – 117 с.
5. Лібанова Е.: В Україні демографічний потенціал вичерпано. Ми вимираємо вже 50 років [Електронний ресурс] // Режим доступу : <http://asn.in.ua/ua/news/interview/75247-ehlla-libanova-v-ukraine-demograficheskij-potenci.html>
6. Литвиненко В.А. Теоретичні підходи до організації арт-терапевтичного процесу в системі оздоровчо-фізкультурної роботи з дітьми дошкільного віку / В.А. Литвиненко, Н.В. Кукса // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал / голов. ред. А.А. Сбруєва. Суми : Вид-во СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2016. № 3 (57). С. 204-212.
7. Лянной Ю. О. Професійна підготовка майбутніх магістрів з фізичної реабілітації у вищих навчальних закладах : теоретико-методичний аспект : [монографія] / Ю. О. Лянной. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2016. – 566 с.



8. Міхеєнко О.І. Підготовка майбутніх фахівців зі здоров'я людини до застосування здоров'язміцнювальних технологій: теоретико-методичні аспекти : монографія / О.І. Міхеєнко. – Суми : Університетська книга, 2015. – 316 с.
9. Оржеховська В.М. Педагогіка здоров'я / В.М. Оржеховська // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : Зб. наук. праць. – Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2010. – № 1(3). – С. 101–107.
10. Халайцян А.П. Культура здоров'я особистості як складова частина її фізичної культури / А.П. Халайцян // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2014. – № 3. – С. 79–83.

Стаття надійшла до редакції 19.11.2018 р.



## РОЗДІЛ 6. ПИТАННЯ ОЗДОРОВЧО-ТРЕНУЮЧИХ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЙ

Suyvd D. V.  
Mikheienko O. I.

Сувид Д. В.  
Міхеєнко О. І.

### NEW FITNESS TECHNOLOGIES IN THE HEALTH AND RECREATION WORK SYSTEM WITH WOMEN HIPODINAMIA

*The article deals with the current state of the problem of the hypodynamic stereotype of mature women and developed a program of recreation and recreation for the introduction into the training process of the fitness club.*

**Keywords:** hypodynamia, health, fitness club, fitness technology.

### НОВІТНІ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЇ У СИСТЕМІ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РОБОТИ З ЖІНКАМИ, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА ГІПОДИНАМІЮ

*У статті розглянуто сучасний стан проблеми гіподинамічного стереотипу жінок зрілого віку та розроблено програму оздоровчо-рекреаційного спрямування для впровадження в тренувальний процес фітнес клубу.*

**Ключові слова:** гіподинамія, здоров'я, фітнес клуб, фітнес-технології.

**Постановка проблеми.** Соціально-економічні зміни останнього десятиліття вплинули на стан здоров'я населення нашої країни. У сучасних умовах зростання соціальної динаміки життя та інших чинників значно підвищується роль здоров'я осіб працездатного віку, оскільки конкурентоспроможною є лише фізично здорова, активна, соціально адаптована людина [1].

Збереження і зміцнення фізичного здоров'я жінок зрілого віку є одним із найбільш важливих завдань галузі фізичної культури, спорту та охорони здоров'я як передумови подолання демографічної кризи та гіподинамічного стереотипу. Науковці зазначають, що саме в період зрілого віку у жінок починається зниження показників фізичного стану, зумовлене малорухливим способом життя. Проте, за умов оптимізації рухового режиму даної категорії осіб можливо призупинити процес погіршення показників фізичного стану та відновити фізичну працездатність [6].

Поряд зі збільшенням об'єму жирової тканини, кумулятивний ефект гіподинамії та гіпокінезії при малорухливому способі життя людини, обумовлює негативні зміни в інших органах і системах організму, а саме трофічні і дегенеративні зміни опорно-рухового апарату, порушення процесів нервової і гуморальної регуляції, детренованість серцево-судинної і дихальної систем, психічні розлади та ін. Малорухливий спосіб життя є однією з причин зниження регулятивно-адаптаційних ресурсів організму людини, що проявляється розладами ендокринної регуляції, зниженням резистентності до інфекційних та респіраторних захворювань. Результатами тривалої гіпокінезії і гіподинамії є функціональні розлади діяльності центральної і вегетативної нервової систем: вегето-судинна дистонія, астенія, зниження розумової працездатності, швидке наростання втоми і виснажливості, порушення сну. В осіб з малорухливим способом життя часто спостерігаються схильність до стресорних реакцій, дисфорія, підвищена тривожність, затяжні депресії.



Дослідження О. Федорюка, Ю. Томіліної, Л. Єрмакової довели, що застосування фітнес-технологій в оздоровленні жінок зрілого віку підвищують рівень здоров'я жінок, зокрема корекцію порушень їх постави та зниження зайвої ваги [5; 6]. Разом з тим, аналіз літературних даних свідчить про недостатню кількість досліджень, які б висвітлювали особливості комбінування занять з використанням новітніх фітнес-технологій з жінками зрілого віку. Питання розробки та впровадження науково-обґрунтованої комбінованої програми самостійних та групових занять з жінками зрілого віку з урахуванням їх фізичного стану на основі використання сучасних фітнес-технологій технологій залишається не вирішеним, що вказує на актуальність нашого дослідження.

**Мета роботи** – розробити програму фізкультурно-оздоровчих занять жінок зрілого віку з використанням новітніх фітнес-технологій, спрямовану на підвищення показників їх фізичного та психоемоційного стану, покращення якості життя. Програма фізичної реабілітації розроблена для подальшого впровадження в тренувальний процес фітнес клубу «FitCurves».

**Методи дослідження.** Для визначення оптимального рівня фізичного навантаження та пріоритетних мотивів жінок до тренувального процесу нами було проведено анкетування. Рівень фізичного стану визначали на основі прогнозування за методикою О.А. Пірогової. Оцінка показників фізичного розвитку здійснювалася із застосуванням стандартних антропометричних методів дослідження. Під час педагогічних спостережень вивчалися підходи до організації оздоровчих занять, а саме: структура занять, засоби, які застосовуються, дозування фізичного навантаження; методика проведення занять.

**Результати дослідження та їх обговорення.** В експерименті брало участь 22 жінки, що були безпосередніми клієнтами фітнес клубу «FitCurves». За результатами анкетування, шляхом використання методів математичної статистики, було визначено наступні групи мотивів: I – оздоровчо-естетичний; II – соціально-пізнавальний; III – психоемоційний; IV – профілактично-оздоровчий. Найбільш суттєвим мотивом до занять фітнесом для жінок зрілого віку є «профілактично-оздоровчий», який включає мотиви, пов'язані з корекцією постави та звільненням від больових відчуттів у спині

Щодо особливостей фізичного стану жінок зрілого віку результати показали, що з-поміж учасниць експерименту 75 % (n=6) мають нормальну масу тіла, а 25 % (n=16) – надлишкову масу тіла.

Результати виконання тестових вправ дозволили встановити у жінок середній та нижче середнього рівень розвитку силової витривалості, сили м'язів спини та м'язів живота, гнучкості і статичної рівноваги.

З огляду на виявлені особливості фізичного і психоемоційного стану жінок зрілого віку, а також на основі врахування мотивації жінок і їх побажань до організації занять, нами було розроблено та теоретично обґрунтовано для подальшого впровадження та програму оздоровчого тренування жінок віку за системою аеробного тренування.

Метою та основними завданнями даної програми є покращення фізичного та психоемоційного стану жінок першого періоду зрілого віку, їх залучення до засад здорового способу життя, підвищення рухової активності, формування стійкої мотивації до продовження занять, покращення постави і зниження больових відчуттів у ділянках шийного, грудного та поперекового відділів хребта.



При дозуванні навантажень з використанням аеробного тренування необхідно дотримуватися таких методичних правил: для жінок з низьким і нижче середнього рівнями фізичного стану інтенсивність навантаження складає 45–50 % від ЧССтах, а для жінок з середнім і вище середнього рівнями фізичного стану – 55–70 % від ЧССтах. За даними спеціальної літератури, інтенсивність навантаження можливо диференціювати за темпом музичного супроводу.

Проведення занять з музичним супроводом є цілком достатнім засобом подолання незначних психопатологічних розладів і, в першу чергу, іпохондричних, депресивних та інших реакцій на хворобу. Кожні 4 заняття необхідно здійснювати змінну музичної фонограми, що сприятиме емоційності занять.

Заняття оздоровчою аеробікою для жінок зрілого віку проводиться двічі на тиждень, тривалістю 60 хв. Третій раз на тиждень рекомендовано самостійні оздоровчі піші прогулянки в парковій або лісовій зоні у поєднанні з виконанням загальнорозвивальних вправ. Рекомендований темп – 70-100 кроків на хвилину та час – 30-45 хвилин ходьби.

Перерва між заняттями не повинна перевищувати двох днів. Для отримання максимального оздоровчого ефекту жінкам пропонується щоденна ранкова гігієнічна гімнастика з застосуванням самомасажу голови, шийно-коміркової зони та рефлексогенних зон стоп, які включені у відновну частину занять оздоровчої аеробіки. Істотне місце у оздоровленні жінок з гіподинамією посідало раціональне харчування. Енергетична потреба цього контингенту знаходиться у межах 2300-2700 ккал на день.

Курс реабілітації розрахований на 6 місяців (24 тижні). Метод проведення занять оздоровчою аеробікою – груповий.

Заняття складається з трьох частин: підготовчої, основної та заключної.

Підготовча частина (9-13 хвилин часу заняття оздоровчою аеробікою) складається із загальної та спеціальної частин, яким приділяється по 50% часу відведеного на підготовчу частину. В основній частині (34-42 хвилин часу заняття) використовується аеробне і силове тренування.

Тривалість аеробної частини становить 17-25 хвилин від загальної тривалості основної частини. Аеробну частину підрозділяють на 3 періоди: поступового підвищення інтенсивності (148-156 уд./хв.) тривалістю 8 хвилин; утримання цільових показників інтенсивності – 5-13 хвилин; зниження цільових показників інтенсивності (120-140 уд./хв.) – 4 хв. Аеробна частина заняття передбачає на першому (1-8 заняття) і третьому етапі (15-20 заняття) застосування базової аеробіки, яка мала досить тривале повторення базових та інших видів рухів, їхніх блоків і комбінацій, що і викликає основні ефекти аеробного тренування; на другому (9-14 заняття) і четвертому етапі (21-26 заняття) танцювальну аеробіку, що виконується з елементами танцювальних вправ і їх комбінацій; на п'ятому етапі (27-32 заняття) – фітбол-аеробіки; на шостому (33-40 заняття) і сьомому етапах (41-48 заняття) – степ-аеробіки.

Тривалість силової частини становить 15-17 хвилин від загального часу основної частини та складається на першому (1-8 заняття) і на другому (9-14 заняття) етапах із вправ, що впливають на м'язи черевного пресу, сідниць, верхньої частини ніг. На третьому (15-20 заняття) і на четвертому етапах (21-26 заняття) з набору силових вправ із застосуванням фітболу. За рахунок підбору вправ фітбол-аеробіки адекватних функціональному стану жінок, які страждають на гіподинамію і дотримання техніки їх виконання, здійснюється вибірковий вплив на м'язові групи, що сприяє розвитку функції рівноваги; на п'ятому (27-32 заняття) і шостому етапах (33-40 заняття) вправи із застосуванням гантелей вагою не більше 1,8 кг; на сьомому етапі



(41-48 заняття) – вправи із застосуванням фітболу і гантелей. Окрім того, підбір вправ у партерній частині комплексу здійснюється згідно принципу безпеки їх виконання. Жінкам рекомендується виконувати відновні вправи між блоками вправ аеробної та силової частин.

Заключна частина (9-13 хвилин часу заняття) має на меті відбудовну спрямованість. Застосовуються дихальні вправи, а також «на розслаблення» або «розтягування», рухи, що сприяють релаксації організму, елементи аутотренінгу та самомасажу.

**Висновки:** гіподинамічний спосіб життя негативно відзначається на функціональному та емоційному стані жінок зрілого віку, що веде до погіршення стану здоров'я. Використання фітнес-технологій значно зменшують рівень гіподинамічного стереотипу, та повертають жінок зрілого віку до активного способу життя [2]. Саме з цією метою нами розроблена програма оздоровчого спрямування для жінок зрілого віку з використанням аеробних тренувань. В подальшому планується впровадження даної програми в тренувальний процес фітнес клубу «FitCurves» та проведення експерименту, що визначить ефективність запропонованої системи тренування.

#### Література:

1. Круцевич Т. Ю. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення: навч. посібник / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безвержня. – К. : Олім. л-ра, 2010. – 248 с.
2. Кукса Н.В. Оздоровчо-рекреаційна програма для жінок із гіпокінезією / Н.В. Кукса, Ю.О. Самодій // Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії : матеріали III Всеукраїнської заочної науково-практичної інтернет-конференції / відповід. ред. Я. М. Копитіна; наук. ред. М. О. Лянной. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. – С. 158-161.
3. Лихачев О.Е. Мотивы занятий оздоровительной физической культурой женщин 35–45 лет / О. Е. Лихачев, И. М. Лавриенко // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2008. – № 11(45). – С. 56-59.
4. Сікура А. Гіпокінезія як різновид залежності / А. Сікура, В. Пліско // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : ВНУ, 2012. – № 3 (19). – С. 247–252.
5. Томіліна Ю. Мотивація жінок зрілого віку до занять різними напрямками оздоровчого фітнесу / Ю. Томіліна, Л. Єрмакова // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення : матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 12–13 трав. 2016 р. Львів, 2016. С. 273–277.
6. Федорюк О. Рухова активність жінок-викладачів вищих навчальних закладів третього періоду зрілого віку / О. Федорюк // Вісник прикарпатського університету. Фізична культура і спорт. – 2013. – №17. – С. 164–168.

Стаття надійшла до редакції 19.11.2018 р.



## РОЗДІЛ 7. ПИТАННЯ АРТ-ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ

Lytvynenko V.A.,  
Aleksenko A.V.

Литвиненко В.А.,  
Алексенко А.В.

### THE APPLICATION OF SAND THERAPY IN THE REHABILITATION OF POST-STROKE PATIENTS

*The analysis of scientific-theoretical and methodical literature, the concept, modern methods of rehabilitation of post-stroke patients are considered in the article.*

**Keywords:** *post-stroke patients, rehabilitation, cerebral circulation disorders, sand therapy.*

### ЗАСТОСУВАННЯ ПІСОЧНОЇ ТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ПІСЛЯІНСУЛЬТНИХ ХВОРИХ

*У статті розглянуто аналіз науково-теоретичної та методичної літератури, розкрито поняття, сучасні методи реабілітації післяінсультних хворих.*

**Ключові слова:** *післяінсультні хворі, реабілітація, порушення мозкового кровообігу, пісочна терапія.*

**Постановка проблеми.** Сьогодні в Україні, як і в інших країнах світу, спостерігається тенденція до зростання поширеності неврологічних захворювань. У структурі неврологічної патології найбільш актуальними та соціально значущими залишаються судинні захворювання головного мозку, серед яких провідне місце посідають, гострі порушення мозкового кровообігу – мозкові інсульти [1].

За даними ВООЗ, у розвинутих країнах світу щорічно реєструють від 100 до 300 інсультів на кожні 100 тис. населення. В Україні щорічно близько 110–125 тис. осіб переносять мозковий інсульт, який є однією з найчастіших причин інвалідності та смертності населення країни (Л.В. Андріюк, 2016; А. В. Єрмалаєва, 2017). Рівень смертності від інсульту в Україні у 2,5 рази перевищує відповідні показники західноєвропейських країн і має тенденцію до подальшого зростання. Слід зазначити, що 35,5% мозкових інсультів зустрічаються в осіб працездатного віку [2].

На сьогодні існує значна кількість наукових праць, присвячених проблемі нейрореабілітації післяінсультних хворих (О.Н. Белова, О.Ф. Казачанська, В.В. Ковальчук, І.В. Магулка, Ю.Г. Петрова, В.І. Скворцова та ін.). Гострі порушення мозкового кровообігу часто залишають після себе важкі дефекти у вигляді розладів рухів, координації, чутливості, мовлення та інших вищих мозкових функцій, що порушують працездатність. Водночас доведено, що застосування засобів фізичної реабілітації в гострому періоді захворювання зменшує ризик виникнення різних ускладнень, сприяє відновленню порушених рухових функцій, готує пацієнтів до вертикалізації та набуття елементарних навичок самообслуговування. Правильно організована система реабілітації дозволяє зберегти соціальні можливості післяінсультних хворих та повернути їх до трудової діяльності [6].





Таким чином, актуальність проблеми, її практична значущість та недостатня розробленість у сфері фізичної реабілітації, зумовлює вибір теми дослідження: «Застосування пісочної терапії в реабілітації післяінсультних хворих».

**Об'єкт дослідження:** фізична реабілітація післяінсультних хворих.

**Предмет дослідження:** пісочна терапія як засіб фізичної реабілітації післяінсультних хворих.

**Методи дослідження:** проаналізувати науково-методичну літературу з даної проблеми та теоретично обґрунтувати застосування пісочної терапії в процесі реабілітації післяінсультних хворих.

**Результати дослідження та їх обговорення:**

На даний момент існує дефіцит теоретичних досліджень, спрямованих на пошук компенсаторних механізмів, індивідуального підходу в процесі психологічного супроводу, корекції, реабілітації та психокорекції післяінсультних хворих, з метою гармонізації їх відносин з навколишнім світом. Також відзначається зростаючий інтерес до різноманітних напрямків психотерапії творчістю, зокрема, до арт-терапії – це психотерапевтичний метод, заснований на використанні художньої творчості.

Сам термін «арт-терапія» був введений А. Хіллом в 1938 році при описі власної роботи з туберкульозними хворими в санаторіях. Сьогодні арт-терапія є відносно молодим методом реабілітації і психокорекції, що з'явилися в результаті об'єднання досвіду передових лікарів, психіатрів, художників і арт-терапевтів, мистецтвознавців і психоаналітиків [4].

На сьогоднішній день існує безліч видів арт-терапії, які в широкому розумінні складаються з: власне арт-терапії (візуальні види мистецтва), ізотерапії (лікувальний вплив засобами образотворчого мистецтва: малюванням, ліпленням, декоративно-прикладним мистецтвом та ін.), бібліотерапії (лікувальний вплив читанням), імаготерапії (лікувальне вплив через образ, театралізацію), музикотерапії (лікувальний вплив через сприйняття музики), вокалотерапії (лікування співом), кінезітерапії (танцетерапія, хореотерапія, корекційна ритміка – лікувальний вплив рухами), пісочної терапії (зняття агресії за допомогою піску), фототерапії (вплив через фотографії), маскотерапії (вплив на особистість через примірку на себе різних масок і ролей), кінотерапії (лікування за допомогою кіномистецтва) і багато інших [7].

Техніка «пісочної терапії» виникла в рамках юнгіанського аналітичного підходу і багато в чому базується на роботі з символічним змістом несвідомого як джерелом внутрішнього росту і розвитку. Автором цього методу, що виник в п'ятидесятих роках минулого століття, вважається швейцарський юнгіанський аналітик Дора Калф [5].

Сам принцип пісочної терапії був запропонований ще К.Г. Юнгом, чудовим психотерапевтом, засновником аналітичної психотерапії. Пісок має властивість пропускати воду. У зв'язку з цим фахівці стверджують, що він поглинає негативну психічну енергію, взаємодія з ним очищає енергетику людини, стабілізує емоційний стан. Так чи інакше, спостереження і досвід показують, що гра в пісок позитивно впливає на емоційне самопочуття людей, це робить її прекрасним засобом для «турботи про душу» [8].

Так, К.Г. Юнг стверджував, що процес «гри в пісок» вивільняє заблоковану енергію і «активізує можливості самоцілення, закладені в людській психіці».

Пісок – загадковий матеріал. Він має здатність зачаровувати людину своєю піддатливістю, здатністю приймати будь-які форми: бути сухим, легким або вологим, щільним і пластичним. Пісочна терапія – це можливість висловити те, для чого важко підібрати слова, стикнутися з тим, до чого важко звернутися безпосередньо,



побачити в собі те, що зазвичай йде від свідомого сприйняття [8].

Головним принципом, покладеним Дорою Калф в основу роботи, є «створення вільного і захищеного простору», у якому пацієнт може виражати і досліджувати свій світ, перетворюючи свій досвід і свої переживання, часто незрозумілі або тривожні. «Картина на піску, може бути зрозуміла, як тривимірне зображення будь-якого аспекту душевного стану. Неусвідомлена проблема розігрується в пісочниці, подібно драмі, конфлікт переноситься з внутрішнього світу в зовнішній».

Для пісочної терапії можна використовувати два дерев'яних підноса з піском розміром 60x70x10. Один піднос наповнюється сухим піском, а інший використовується, якщо людина хоче працювати з вологим піском. Внутрішня поверхня підносів забарвлюється в блакитний колір – таким чином, дно підноса може зображати море або річку. Також необхідно безліч різноманітних фігурок, з яких дитина вибирає те, що притягує або, навпаки, лякає або відштовхує її. У ході сеансу їй спочатку пропонується вибрати фігурки, які привертають увагу, і побудувати з них композицію на піску. Після того, як вона це зробила, її просять дати назву побудованому, і розповісти про це історію [3].

Колір в пісочній терапії при психодіагностиці, психотерапії та при самій безпосередній роботі з піском має чи не найважливіше значення. Є так звані первинні та вторинні кольори. Первинними називають кольори, які не змішані, а вторинними ті кольори, які виникають внаслідок змішування: помаранчевий, зелений, фіолетовий. Комплементарними називають кольори, які знаходяться один навпроти одного: комплементарними є червоний до зеленого, помаранчевий до синього, жовтий до фіолетового. При змішуванні комплементарних кольорів виникають комбінації всіх первинних кольорів. Білий колір – змішані всі комплементарні кольори. Різний колір викликає різну реакцію. Так наприклад, червоний колір є кольором драматичним, він стимулює рухову активність і емоційну експресію. Червоний колір асоціюється з почуттям радості. Синій колір – заспокоює, асоціюється з емоційною відстороненістю. В цілому синій колір символізує духовні якості, та більш насичений колір – темно-синій асоціюється з депресією.

Нижче наведені кольори, які мають певне символічне значення в пісочній терапії та їх стимулюючі властивості:

- червоний, – теплий, стимулюючий, асоціюється з кров'ю, життям, силою, вітальністю, збудженням, радістю та коханням. В той самий час символізує, чуттєвість, агресію і гнів; стимулює рухові функції, процес прийняття рішення, провокує на імпульсивні дії;

- помаранчевий, – об'єднав в себе характеристики 2-х кольорів: жовтого і червоного; імпульсивність червоного кольору та інтуїтивність жовтого; цей колір говорить що перед вами людина енергійна, яка здатна отримувати енергію; надмірне використання помаранчевого кольору говорить про нервовість, низьку увагу;

- жовтий колір, – займає серединну позицію в кольоровому спектрі ділить спектр навпіл між теплими і холодними кольорами, тому його значення – це колір символічно уособлює в собі характеристики прийняття рішення, сумнівів і коливаний; окрім того жовтий колір символізує страхи, обман;

- зелений, – символізує ті характеристики якими наділений рослинний світ: прямота, особистісне зростання, стійкість, надійність; люди, які надають перевагу зеленому кольору часто проти змін, проти нового, не схильні до фантазування; зелений колір часто асоціюють з спокоєм, статикою і зціленням; деякі відтінки зеленого, ті що ближчі до жовтого асоціюються з активністю, зростанням,



регенерацією, більш темні відтінки символізують заздрість, лінь, егоїзм та депресію.

- синій колір, – асоціюється з безкінечністю і глибиною – це колір який символізує небо, істину і глибину, надійність, спокій і надію. Синій колір наділений властивістю заспокоювати, але в великій кількості може викликати депресію; темно-синій колір асоціюється з нерухомістю, холодом;

- фіолетовий, – асоціюється з духовністю, загадковістю, містикою магією; темно фіолетовий колір – при його виборі говорить про те, що людина хоче захватись в світі фантазій;

- коричневий, – асоціюється з землею, ростом, підтримкою життя і плодючості [8].

Основна ідея пісочної терапії формулюється так: контакт з піском надаватиме післяінсультним хворим можливість позбутися від психологічних травм за допомогою перенесення зовні, на площину пісочниці, фантазій і формування відчуття зв'язку і контролю над своїми внутрішніми спонуканнями. Встановлення зв'язку з несвідомими переживаннями, та їх вираження в символічній формі значною мірою полегшуватиме здорове функціонування психіки.

**Висновки.** Пісочна терапія – це унікальна можливість досліджувати свій внутрішній світ за допомогою безлічі мініатюрних фігурок, «пісочниці» підноса з піском, деякої кількості води, а головне, відчуття свободи та безпеки самовираження, що виникає в спілкуванні з реабілітологом.

Пісочна гра – це самий органічний спосіб висловити свої переживання, вибудовувати відносини, і спосіб звичний, добре знайомий, це його реальність. Людина грає в те, що у неї «болить».

Післяінсультний хворий в процесі пісочної гри матиме можливість висловлювати свої найглибші емоційні переживання, він звільнюватиметься від страхів, і пережите не розвиватиметься у психічну травму.

**Перспективи подальших досліджень.** Базуючись на даних теоритичних дослідженнях, пісочна терапія буде впроваджена в комплексній реабілітаційній роботі з післяінсультними хворими.

#### **Список використаної літератури**

1. Віничук С.М. Пошук нових підходів до лікування гострого ішемічного інсульту. Український неврологічний журнал, 2014. №1. 3-10 с.

2. Гуляєв Д.В. Ішемічний інсульт (екстрена, первинна, вторинна (спеціалізована) медична допомога та медична реабілітація): уніфікований клінічний протокол мед.допомоги, 2012. 120 с.

3. Кисельова М.В. Арт-терапия: руководство для детских психологов, педагогов, врачей и специалистов, работающих с детьми. Санкт-Петербург: Речь, 2006. 160с.

4. Копытин А.И. Теория и практика арт-терапии. Санкт-Петербург: Питер, 2002. 438 с.

5. Литвиненко В.А. Основы арт-терапии: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 2-ге видання, перероблене і доповнене. Суми, 2016. 136 с.

6. Марченко О.К. Физическая реабилитация неврологических больных. Олимпийская литература, 1999. 56 с.

7. Мауро М. Использование арт-терапии в формировании идентичности подростка: практикум по арт-терапии. Санкт-Петербург: Питер, 2001. 175-196 с.

8. Edmans J. Occupational therapy and stroke. Wiley-Blackwell, 2010. 188 p.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2018 р.



Lytvynenko V. A.  
Krivopishina Ya.V.

Литвиненко В. А.  
Кривопишина Я. В.

## APPLICATION ART-THERAPY TECHNOLOGIES IN HEALTHCARE WORK WITH CHILDREN OF PRIMARY SCHOOL AGE

*The article deals with theoretical approaches to the organization of art-therapeutic technologies in the system of health work with children of primary school age. An attempt to consider this problem is very relevant, since the theoretical analysis of the application of innovative technologies, namely, the means of art therapy in the process of improving work with children of junior school age, is carried out; the influence of means of art-therapeutic technologies on the process of healing children 6-7 years old is researched. At the same time, a comprehensive review of the features of art-therapeutic technologies, characterized by a rich tradition of research and is becoming more and more popular in recent years, and allows to achieve a deeper and more accurate understanding of the concept of «art therapy», significantly expands knowledge about art-therapeutic agents, to open new directions in this research.*

**Keywords:** art therapy, means of art therapy, health, a health-improving work, health care technology, children of primary school age.

## ЗАСТОСУВАННЯ АРТ-ТЕРАПЕВТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОЗДОРОВЧІЙ РОБОТІ З ДІТЬМИ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

*У статті розкрито теоретичні підходи до організації арт-терапевтичних технологій в системі оздоровчої роботи з дітьми молодшого шкільного віку. Спроба розгляду цієї проблеми є дуже актуальною, оскільки здійснено теоретичний аналіз застосування інноваційних технологій, а саме засобів арт-терапії в процесі оздоровчої роботи з дітьми молодшого шкільного віку; досліджено вплив засобів арт-терапевтичних технологій на процес оздоровлення дітей 6-7 років. Водночас, всебічний огляд особливостей арт-терапевтичних технологій, характеризується багатоманітністю традицій досліджень і стає все більш популярним останнім часом та дозволяє досягти більш глибокого й точного розуміння поняття «арт-терапія», суттєво розширює знання про арт-терапевтичні засоби, відкрити нові напрями в даному дослідженні.*

**Ключеві слова:** арт-терапія, засоби арт-терапії, здоров'я, оздоровчо-фізкультурна робота, здоров'язміцнювальні технології, діти молодшого шкільного віку.

**Постановка проблеми.** Одна з найтривожніших та найпоширеніших відмітних ознак нинішньої демографічної ситуації є невпинне зростання кількості наймолодших громадян, які мають психофізичні вади і тих, яких відносять до «групи ризику». Медична статистика по Україні засвідчує й певну тенденцію погіршення стану нервово-психічного здоров'я дітей: від 3 до 20 % їх схильності до гіперактивності, а в деяких випадках цей показник навіть сягає 40 %. Близько 25–30 % дітей, які приходять до першого класу, вже мають вади у стані здоров'я, а серед випускників шкіл уже більше, ніж 80 % не можна назвати абсолютно здоровими. Швидкими темпами зростає кількість дітей з захворюванням серцево-судинної та ендокринної системи [1].



У цьому контексті стає зрозумілим, що збереження здоров'я підростаючого покоління перетворюється на першочергове завдання, для рішення якого необхідні сумісні дії лікарів, реабілітологів, вихователів, психологів і батьків. Отже, на сучасному етапі розвитку суспільства особливої актуальності й соціальної значимості набуває проблема зміцнення стану здоров'я, фізичного та психічного розвитку дітей молодшого шкільного віку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останнім часом усе більш актуальною проблемою сучасної початкової школи, що об'єднує зусилля психологів і педагогів, стає проблема соціальної дезадаптації школяра, як явища, що перешкоджає повноцінному особовому розвитку, і що ускладнює навчально-виховний процес. Разом з явними проявами соціальної дезадаптації широко поширені й ранні її ознаки, такі як підвищена шкільна тривожність, завищена або занижена самооцінка, зниження навчальної мотивації на тлі хорошої успішності і дисциплінованості, які не привертають до себе увагу педагогів і психологів.

У низці досліджень з'ясовано питання становлення, розвитку й застосування арт-терапевтичних технологій з точки зору світового й вітчизняного соціокультурного та психолого-педагогічного досвіду: у медичному (В. Бехтерев, Е. Гутцман, І. Догель, С. Корсаков, І. Павлов, М. Річардсон, І. Сеченов, І. Тарханов, А. Хілл, Г. Шипулина та ін.), психологічному (М. Безруких, Е. Бурно, Л. Виготський, О. Вознесенська, А.Захаров, В. Калягін, О. Копитін, Е. Крамер, С. Кратохвіл, Л. Назарова, К. Роджерс, К. Рудестам, А. Семенович, К. Юнг та ін.), педагогічному (Н. Ветлугіна, О. Ворожцова, А. Грішина, О. Деркач, В. Езікеєва, І. Євтушенко, Т. Комарова, Л. Лебедева, Н.Сакуліна, О. Федій, І. Щуркова та ін.), корекційно-оздоровчому (Б. Айзенберг, Г.Беденко, Т. Вохмяніна, Л. Гаврильченко, О. Гаврілушкіна, О. Декролі, Г. Добровольська, І. Євтушенко, Т. Зінкевич-Євстигнеєва, О. Караванова, Л. Комісарова, Л.Кузнєцова, І. Левченко, О. Медведєва, Т. Миронова, О. Московкіна, Ю. Некрасова, Т. Овчинникова, В. Оклендер, Н. Паутова, В. Петрушин, М. По-валяєва, З. Рібакова, С. Шушарджан та ін.) [13, 14, 15].

**Мета дослідження** – визначити особливості арт-терапевтичних технологій, розкрити специфіку їх застосування в оздоровчій роботі з дітьми 6–7 років.

**Об'єкт дослідження** – оздоровча робота дітей 6–7 років.

**Предмет дослідження** – застосування арт-терапевтичних технологій в оздоровчій роботі з дітьми 6–7 років.

Відповідно до мети були поставлені такі завдання:

- 1) формування ціннісного ставлення учнів до здоров'я;
- 2) підвищення психоемоційного настрою;
- 3) підвищення умовної резистентності до захворюваності;
- 4) боротьба з агресією і негативом;

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі загальнонаукові **методи дослідження:** теоретичні; емпіричні; метод математичної статистики.

**Виклад основного матеріалу.** У сучасному суспільстві все більше зростає інтерес до арт-терапії як методу зцілення за допомогою творчості. Арт-терапія сьогодні – це напрям сучасної психотерапії, що стрімко розвивається та стає все популярнішим у професійному середовищі як за кордоном, так і в нашій країні. Цей метод використовується з метою терапевтичного впливу та при вирішенні діагностичних, корекційних, психопрофілактичних завдань. Трансформація соціальної, політичної, економічної, культурно-інформаційної сфер, суспільства в цілому стимулює розвиток арт терапевтичних технологій педагогічного та соціально-



психологічного спрямування [2]. Важливо відзначити значний профілактичний, психологічний, корекційний та виховний ефект занять з арт-терапевтичних технологій. Все частіше засоби та методи арт-терапії використовуються в освітньому процесі загальноосвітньої школи, а особливо дітей молодшого шкільного віку [3].

В умовах модернізації освітньої системи увага приділяється розробці інноваційних інтегративних педагогічних технологій навчання та оздоровлення дітей 6-7 років. На базі навчально-наукової лабораторії інноваційних корекційно-розвивальних, арт-технологій та ерготерапії (ІКРАТЕ) кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії було розроблено експериментальну програму «Застосування арт-терапевтичних технологій в оздоровчій роботі з дітьми 6-7 років» в якій особливу увагу приділяли роботі з батьками та дітьми.

Експериментальна програма включає наступні компоненти: оздоровчий вплив (дотримання правильного режиму дня, раціональне харчування дитини, рухова активність, фізкультурні хвилинки); арт-терапевтичні технології (терапія образотворчим мистецтвом, імаготерапія, музикотерапія, кінезіотерапія, бібліотерапія); психологічний вплив.

Отже, особливу увагу в програмі ми звертали на режим дня школярів. Організм школяра має відпочивати не тільки під час нічного сну, але і протягом навчального дня, у перервах між заняттями в школі та вдома, між іншими видами позашкільної діяльності. Обов'язковим мусить бути перебування на свіжому повітрі.

Вважаємо, що серед заходів щодо впорядкування позаурочної діяльності учнів найбільш адекватним, доцільним та простим є запровадження у повсякденне життя школярів комплексної системи оптимізації вільного часу.

О. Міхеєнко зазначає, що харчування – це один із найважливіших факторів, що визначає здоров'я його фізичний, психічний, емоційний стан та підтримує життєдіяльність організму [4].

Роль харчування в організмі дитини передбачає забезпечення клітин будівельними і енергетичними матеріалами, щоб організм дитини міг виконувати свої програми. Від правильного харчування залежить здатність дитини зменшувати та мінімізувати негативну дію зовнішніх факторів незадовільного екологічного середовища. Також від харчування залежить добре самопочуття дитини, а також рівновага соціально-психологічного клімату за місцем навчання дитини або вдома.

На думку І. Васькова, рухова активність є однією з найважливіших і необхідних умов розвитку дитини, яка перебуває в тісній і складній взаємодії з навколишнім середовищем [5].

Малорухливий спосіб життя негативно впливає на здоров'я підростаючого покоління: зменшується маса клітин, функціонування та потужність, якість засвоєння харчових речовин, газообмін та ін. [6].

З дітьми молодшого шкільного віку важко проводити ціле заняття, якщо вони мало рухаються, їм важко тривалий час концентрувати свою увагу на якомусь одному завданні або слухати пояснення навчального матеріалу. Тому під час кожного уроку з основ здоров'я проводили фізкультурні хвилинки. При виконанні вправ учні виходили із-за парт, ослаблювали комірці та ремінці. Вправи проводили на кожному уроці після 20-30-хвилинної роботи протягом 2,5-3 хв. Діти виконували 3-4 вправи з 6-8-разовим повторенням.

Однак одним з найбільш безпечних та ресурсних інноваційних технологій на сьогодні є арт-терапія. Адже мистецтво, як форма суспільної свідомості, що акумулює та культивує систему світоглядних уявлень та ціннісних орієнтацій



людства, є унікальним засобом впливу на особистість. Правомірно вказати, що одним із найефективніших засобів гармонізації розвитку особистості є мистецтво, застосування якого з терапевтичною метою знаходить втілення в арт-терапії.

Арт-терапія – це сукупність методик, заснованих на застосування різних видів мистецтва в своєрідній символічній формі, що дозволить за допомогою стимулювання художньо-творчих (креативних) нахилів дитини здійснити корекцію психо-соматичних порушень, психоемоційних процесів та відхилень в особистому розвитку [7].

О. Шевченко стверджувала, що терапія образотворчим мистецтвом – це психотерапевтична робота з використанням мистецтва. Заняття не повинні обмежуватися стандартним набором образотворчих засобів (папір, пензлі, фарби) і традиційними способами їх використання. Для терапії образотворчим мистецтвом підходять всі види художніх матеріалів: фарби, олівці, воскові крейди, пастель, папір різної фактури, кольору і розміру, кисті різних розмірів і жорсткості, грим, вугілля, солоне тісто, глина, сипучі продукти (крупки, горох, квасоля, макарони) засушені листя. В останнє час особливо популярними є малювання пальцями і долонями, пультверизатором, губкою або ватяними паличками; малювання на склі, аплікації [8].

Музична терапія являє собою стародавню й найбільш розвинену форму лікування засобами мистецтва, адже зв'язок між музикою й медициною сходить до витоків історії людства. Головна мета музикально-терапевтичної діяльності дітей молодшого шкільного віку полягає у наступному: допомога в загальному розвитку; покращення моторики; стимуляція ефективності розумової праці, пізнавальної діяльності, розвиток почуттів, уваги та пам'яті; стимулююча дія на естетичний розвиток; творчий та емоційний розвиток, який завдяки поєднанню музики, пластики та поезії дозволяє повною мірою використовувати потенціал маленької людини; задоволення природної потреби дітей у навчальних розвагах; заохочення активних занять музикою, співом, грою на музичних інструментах; надання можливості для вільного самовираження, власної вербальної, рухової, вокальної та емоційної експресії; знання емоційної напруги; підвищення віри у власні можливості та самооцінки; розблокування почуттів і розкриття емоцій чи напруги; розрядка, ліквідація різних негативних емоцій і розвиток позитивних емоцій; заспокоєння, розслаблення, стан відпочинку або, навпаки, активації; допомога у позбавленні від стресу; ліквідація агресії [9].

Імаготерапія – лікувальний вплив через образ, театралізацію. Вправи імаготерапії сприяють: розвитку дихання і мовленнєвого апарату; оволодіння правильною артикуляцією; розвитку чіткої дикції та різноманітної інтонації; розвитку зв'язного мовлення; розвитку творчої фантазії; розвитку логічного мислення; розвитку комунікативних навичок [10].

Кінезіотерапія – лікувальний вплив рухами (танцетерапія, хореотерапія, корекційна ритміка). Сучасні кінезіологічні методики спрямовані на активізацію різних відділів кори головного мозку, дають змогу розвивати здібності дітей молодшого шкільного віку або корегувати проблеми у різних сферах психіки.

Одним з ефективних засобів формування морального здоров'я є казка (бібліотерапія), оскільки вона відповідає потребам та інтересам дітей, сприяє вияву їхньої емоційності, уяви, творчості. Казкові переживання залишають глибокий слід у свідомості дитини, сприяють розвитку добрих почуттів. У казці розкривається духовний світ дитини, ідеальний рівень її морального розвитку, здійснюється вплив на підсвідомість дитини [11].



**Висновки та перспективи подальших наукових досліджень.** Вивчення та врахування результатів теоретичного дослідження з окресленого питання щодо підходів до організації арт-терапевтичних технологій з дітьми молодшого шкільного віку сприяють глибокому розумінню сутності та спрямованості арт-терапії в умовах модернізації шкільної ланки, що дає можливість критично переосмислити класичні підходи до оздоровчої роботи, що не відповідають вимогам сьогодення та не задовольняють природних потреб дітей до зміцнення здоров'я, здорового способу життя, покращення фізичної працездатності та необхідності їх всебічного гармонійного розвитку. Водночас, результати дослідження дають змогу стверджувати, що за умови вмілого поєднання різноманітних арт-терапевтичних, оздоровчих та психологічних методів, прийомів, засобів, забезпечення атмосфери творчості та співпраці, саме, як на наш погляд, інтегровано-середовищний підхід буде визначальним для зростання здорової, активної особистості дітей молодшого шкільного віку, здатної бути як споживачем культури, так і її творцем.

Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо в дослідженні особливостей арт-терапевтичної роботи з дітьми різних вікових категорій в умовах загально-освітньої школи, у поглибленому вивченні зв'язків арт-терапії з медико-біологічними та психолого-педагогічними науками з метою обґрунтування здоров'язміцнювальних та арт-терапевтичних технологій різних нозологічних категоріях.

### Література

1. Пристинский В.Н. Здоровый образ жизни, духовное и физическое здоровье, долголетие и работоспособность человека во всемирном кросскультурном информационном пространстве / В.Н. Пристинский, К.К. Краснолуцкий // Педагогічні, психологічні і медико-біологічні проблеми диференціації навантажень у фізичному вихованні та спорті: [матеріали] І міжн. Електронної наук.-практ. конф. – Одеса, 2010. – 250 с. – С.10-14.
2. Киселева М. В. Арт-терапия в практической психологии и социальной работе / М. В. Киселева. – СПб. : Речь, 2007. – 336 с.
3. Вознесенська О. Арт-терапія в роботі практичного психолога: Використання арт-технологій в освіті / О. Вознесенська, Л. Мова. – К. : Шкільний світ, 2007. – 120 с.
4. Міхеєнко О. І. Валеологія: основи індивідуального здоров'я людини / О.І. Міхеєнко. – Суми. : Університетська книга, 2010. – 446 с.
5. Васьков Ю. В. Система фізичного виховання молодших школярів / Ю.В. Васьков. – Х.: Вид-во «Ранок», 2009. – 244 с
6. Ринда Ф. Актуальні проблеми формування здорового способу життя в Україні // Україна. Здоров'я нації. – 2007. – № 1. – С. 130-136.
7. Литвиненко В.А. Основи арт педагогіки: Навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів – Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2015. – с. 146.
8. Шевченко М. Я рисую успех и здоровье: арт-терапия для всех / М. Шевченко. – СПб. :Питер, 2007. – 96 с.
9. Арт-педагогика и арт-терапия в специальном образовании : [учеб. для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений] / Е. А. Медведева, И. Ю. Левченко, Л. Н.





Комиссарова, Т. А. Добровольская. – М. : Издательский центр «Академия», 2001. – 248 с.

10. Медведєва Е. А. Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании: Учебник для студентов средних и высш. учеб. заведений / Е. А. Медведєва, И. Ю. Левченко, Л. Н. Комиссарова, Т. А. Добровольская. – М., 2001. – 248 с.

11. Копытин А. И. Основы арт-терапии / А. И. Копытин. – СПб. : Лань, 1999. – 256 с.

12. Медведєва Е. А. Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании: Учебник для студентов средних и высш. учеб. заведений / Е. А. Медведєва, И. Ю. Левченко, Л. Н. Комиссарова, Т. А. Добровольская. – М., 2001. – 248 с.

13. Сизова А. В. Арт-терапия как направление психолого-педагогической помощи детям с проблемами в развитии / А. В. Сизова // Коррекционная педагогика. – М., 2005. – № 3. – С. 77–78.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2018 р.

**Lytvynenko V. A.,  
Lutsenko I. O.**

**Литвиненко В. А.,  
Луценко І.О.**

## **MUSIC THERAPY APPLICATION IN REHABILITATION WITH AUTISTIC CHILDREN**

*The present article demonstrates the problem of studying the usage of music therapy in rehabilitation work with autistic children. The article deals with the concept of art therapy, in particular music therapy, as one of its types and the concept of an autistic child. It also reveals the features of the positive influence of music therapy on the development of children with autism.*

**Key words:** *art therapy, music therapy, music, autism, autistic child.*

## **ЗАСТОСУВАННЯ МУЗИКОТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЙНІЙ РОБОТІ З ДІТЬМИ З АУТИЗМОМ**

*Представлений новий погляд на проблему вивчення застосування музикотерапії в реабілітаційній роботі з дітьми з аутизмом. У статті розглядаються поняття арттерапії, зокрема музикотерапії, як одного з її видів та поняття аутичної дитини. А також розкриваються особливості позитивного впливу музикотерапії на розвиток дітей з аутизмом.*

**Ключові слова:** *арттерапія, музотерапія, музика, аутизм, аутична дитина.*

**Постановка проблеми.** За останніх десять років число захворювань аутизмом збільшилося майже в триста разів. Історія вітчизняної корекційної педагогіки та спеціальної психології зазначає, що, попри відсутність в Україні та у країнах пострадянського простору цілісної, багатогранної, цілеспрямованої системи медико-психолого-педагогічної корекційної роботи, направлена на боротьбу з аутистичними синдромами, актуальність створення повноцінної системи корекційно-педагогічної допомоги особам із первазивними розладами в усіх сферах їх соціального та особистого життя зумовлює підвищення інтересу до дослідження науково-теоретичних основ проблеми корекції аутистичних розладів у дітей.



Труднощі корекційно-розвивальної роботи з аутичними дітьми пов'язані з різким зниженням мотиваційно-вольового компонента діяльності та стереотипністю поведінки. У дітей з аутизмом завжди є мовні проблеми, які можуть мати широкий діапазон проявів. Для встановлення первинного контакту з дитиною та формування у нього інтересу до спільної діяльності можуть використовуватися методи і прийоми, які передбачають можливість немовного спілкування і вільного вираження своїх потреб, почуттів і бажань. Вкрай ефективними для реалізації цих завдань є творчість.

**Актуальність** дослідження обумовлена необхідністю інтенсивного вивчення причин, що впливають на виникнення аутизму у дітей та пошук методів, форм, прийомів і засобів роботи з аутичними дітьми, зважаючи на унікальність їхньої психічного розвитку.

**Мета статті** полягає у розкритті та обґрунтуванні теоретичних та практичних аспектів корекції розладів у дітей-аутистів засобами музичної терапії.

**Об'єктом** дослідження є реабілітація дітей з аутизмом.

**Предметом** дослідження є застосування музикотерапії в реабілітаційній роботі з дітьми з аутизмом.

**Аналіз досліджень і публікацій.** С. Морозова, Т.Скрипник, А.Чуприкова, Г. Хворова обґрунтували, що реабілітація дітей із аутистичними розладами повинна полягати в поєднанні лікувальної, психологічної, педагогічної та логопедичної допомоги.

Вивченням аутизму займаються як зарубіжні так і українські вчені (Ф.Аппе, Е. Р. Баєнська, С. Барон-Коуен, К. С. Лебединська, М. М. Люблінг, О.С.Нікольська, Т. Пітерс, Д. Шульженко та ін.) Вивченням музикотерапії як реабілітаційного засобу займалися В. А. Гільярович [1927], Ю. А. Флоренська і В. А. Грінгер [1936], Н. С. Самойленко [1937], Г. В. Шипулін [1966], А. Г. Коган [1977] та інші. К. Бланк, Г. Джедік, Ч. Кохлер, Е. Коффер - Ульріх, Ч. Швабе, Б.Стоквіс та ін вважають що музикотерапія є частиною реабілітації.

Незаперечні властивості лікувального впливу музики на психічні та фізіологічні процеси людського організму стали засадами для застосування музикотерапії як одного із лікувально-корекційних методів.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Проблема вивчення розладів аутистичного спектру у дитячому віці привертає все більшу увагу дослідників і лікарів загальної практики, адже ще 10 років тому аутизм вважався рідкісним порушенням розвитку, але нещодавні дослідження показали поширення захворювання [14].

За Т.В.Скрипник аутизм – це системне порушення розвитку, який характеризується проявами, що відзначаються з раннього віку і мають сталий перебіг [15].

Д.Шульженко зазначає, що аутизм – це захворювання, якому властиве порушення соціальних, комунікативних і мовленнєвих функцій, а також характеризується нетиповими інтересами і формами поведінки [17].

У 18 столітті з'явилась медична література, де були описані особи, що страждали цим розладом – у таких людей спостерігалась відсутність мови, характеризувались асоціальною поведінкою й мали надзвичайно гарну пам'ять. Упродовж всього 20 століття аутизм і шизофренію вважали однією з форм психічної патології, і лише нині встановлено, що вони є проявами різних розладів [15].

У 1943 році американський дитячий психіатр Лео Каннер був першим, хто описав аутизм як синдром у статті «Аутистичні порушення афективного контакту». Протягом 6 років Л. Каннер спостерігав за 11 дітьми, а згодом описав їхні загальні характеристики. Всі ці діти виявляли загальні риси, основними з яких були: надмірна ізоляція, замкнутість, асоціальна поведінка, порушення мовного розвитку і потребу в



багаторазовому повторенні одних і тих же дій і одноманітності. Л.Каннер спільно з К. Эйзенбергом переглянув запропонований ним критерій діагностики аутизму і опублікував статтю "Ранній дитячий аутизм: 1943-1955" [16].

На основі етіопатогенетичного підходу, виділено декілька варіантів аутизму : 1) дитячий аутизм при захворюваннях нервової системи (органічний аутизм); 2) психогенний аутизм; 3) діти з аутизмом шизофренічної етіології; 4) аутизм при захворюваннях обміну речовин; 5) аутизм при хромосомній патології [5]. За формою загальних розладів аутизм поділяють на: атипичний аутизм, синдром Ретта, гіперактивний розлад, дезінтегративний розлад дитячого віку, синдром Асперґера.

Для ранньої діагностики дитячого аутизму найбільшу поширеність мають Рейтингова Шкала Аутизму (CARS - Childhood Autism Rating Scale), «Опитувач для діагностики аутизму» (ADI – R Autism Diagnostic Interview-Revised). З метою спостереження за перебігом ознак аутизму – ADOS Autism Diagnostic Observation Schedule. M-CHAT – The Modified Checklist for Autism in Toddlers (модифікована діагностична карта аутизму для малюків) використовується для обстеження на виявлення дітей з ризиком розвитку захворювання у віці від 1,5 до 2,5 років [6].

На сьогодні найбільш визнано такі методи, застосовані з корекційною ціллю для аутичного спектра розладів, такі як: прикладний аналіз поведінки АВА (Applied Behavioral Analysis), ТЕАССН – Treatment and Education for Autistic and related Communication handicapped Children, холдинг-терапія, метод "SonRise", "Розвиток міжособистісних стосунків", метод "Floortime", кінезотерапія, музикотерапія, анімалотерапія, головний орієнтир яких – побудова взаємодії з дитиною на підставі розуміння її унікальних вербальних та невербальних сигналів, способу її світосприймання, використання її мотивації [15].

Реабілітаційна робота з аутичними дітьми має комплексний характер і охоплює медикаментозну, психологічну та педагогічну корекцію. Але, на думку більшості експертів світового значення, найефективнішим методом в корекційній роботі з дітьми з цим розладом є основний вид арт-терапії – музикотерапія [11;15].

Арт-терапія є поєднанням декількох галузей наукового знання(мистецтва, медицини, психології), а в психолого-корекційній практиці – це синтез методик, заснованих на використанні різних видів мистецтва, що дозволяють за допомогою стимулювання художньо-творчих нахилів дитини з особливими потребами здійснювати корекцію психо-соматичних порушень, психоемоційних процесів та відхилень в особистісному розвитку [4;11].

Арт-терапія пов'язана з розкриттям творчих здібностей та сутнісного потенціалу людини, мобілізацією внутрішніх механізмів саморегуляції і зцілення. Вона сприяє, на думку О. Копитіна "розкриттю широкого спектра можливостей та затвердження ним свого індивідуально-неповторного способу буття в світі" [10].

Одним із основних видів арт-терапії є музикотерапія, яка вважається одним із найефективних методів лікування аутичних дітей.

В.А Литвиненко зазначила, що музикотерапія – це вид арттерапії де музика застосовується з лікувальною або корекційною метою. В наш час музикотерапія є цілим психокорекційним напрямом що має в своїй основі 2 аспекти впливу: психосоматичний (в процесі якого здійснюється лікувальний вплив на функції організму) та психотерапевтичний в процесі якого за допомогою музики здійснюється корекція відхилень в особистісному розвитку , психоемоційному стані [11].

Позитивний вплив музики на організм людини відомий зі стародавніх часів. В середньовіччі віра в цілющий вплив музики була вкрай великою. Наголошували про



силу музичних творів і античні філософи Піфагор, Аристотель, Платон, Плутарх. В Стародавньому Єгипті під музичний супровід приймали пологи. В Стародавній Індії музику застосовували при загоєнні ран, отриманих при битвах. Авіценна лікував музикою хворих з психічними порушеннями. Гіппократ зціляв нею безсоння і епілепсію. Гален використовував музику як протиотруту від укусів змій, Ескулап - при психічних розладах. Древньокитайські ж лікарі зазначали, що музикою можна вилікувати будь-які хвороби і навіть виписували музичні рецепти для впливу на той чи інший хворий орган [7;3].

У працях Дж.Елвіна, Е.Уорика, Т.Скрипник, В.Тарасун, Г.Хворової, які вивчали дану патологію, були охарактеризовані сприяння дітей із аутизмом до музики [13].

Музикотерапія є ефективною для дітей з аутизмом оскільки вона виступає невербальним засобом спілкування, та незалежно від рівня розвитку музичних навиків викликає мотивацію до занять, проте музикотерапевтичні техніки потребують постійного вдосконалення, що залежить від динаміки соціального розвитку в даний час [2;8].

Д.Алвін активно використовувала прийоми музичної терапії для роботи з дітьми аутистами. Вона наголошує, що не зважаючи на невиліковність даного порушення, можна значно зменшити негативні прояви поведінки у дітей за допомогою музики та допомогти дитині з аутизмом адаптуватися у навколишньому світі [1].

Еджертон вивчав вплив музикотерапії на соціальну поведінку і довів індивідуальність впливу через декілька занять музикотерапії. Ефективну дію досягнуто від музичних і вокальних навичок мови, тобто, шляхом зв'язку музики з мовою обходяться мовні бар'єри у людей з аутизмом. Позитивний вплив та ефективність для навчання і розвиток пам'яті аутистів, була досягнено у використанні ритмічних ілюстрацій і музичних творів. С.Бадей довів, що діти з аутизмом правильно запам'ятовують слова, якщо сприймають їх через спів, а не через розмову [18].

Невропатолог і психіатр В.Бехтерев зазначав, що прослуховування музики не потребує попередньої підготовки і є доступним для всіх. Тобто, музика завдає свій лікувальний вплив за будь-яких умов. За допомогою мелодії можна покращити діяльність нервової системи, «розгальмувати загальмованість» дітей, покращити рухові здібності, виявити музичні здібності та задовільнити естетичні потреби [13].

Користь музики можна посилити за допомогою ароматерапії, танцетерапії, залучення живопису, поезії, лікувальної гімнастики, кольоротерапії. Під певну музику можна виразити почуття через малюнок, танець, аромати трав допоможуть оздоровитись, а за допомогою кольоротерапії поліпшиться психофізіологічний стан [2;9].

**Висновки.** Таким чином, багато фахівців в області аутизму приділяють все більше уваги музикотерапії, як методу корекції при аутизмі. Такий підвищений інтерес не випадковий, оскільки діти дуже сприйнятливі до звуків і мелодій. На сьогоднішній день музикотерапія вважається дієвим методом боротьби з аутизмом. Музикотерапія є однією з найефективніших засобів, які викликають у дитини позитивні емоції, сприяють активізації мовлення, розвивають слухові уявлення, створюють сприятливий фон для мовленнєвого, емоційного розвитку особливості. Згідно з проведеними дослідженнями, музика володіє потужним психологічним впливом, тому її рекомендують використовувати в терапевтичних цілях та при реабілітаційній роботі з дітьми-аутистами.

#### Список використаної літератури

1. Алвін Дж., Уорик Э. Музыкальная терапия для детей с аутизмом – М.: Теревинф, 2004 – 208 с. 3.



2. Белко А.Ф Музыка для востонавленню влияния.Сборник по музикотерапи.Книга вторая ЛитРес , 2017.
3. Близниченко М.В. Музыка и музыкотерапия в эволюции человечества Психология. – 2014.- №3. – С.146–149.
4. Блинов О. А. Процесс музыкальной психотерапии: Систематизация и описание основных форм работы Психол. журнал. – 1998. – № 3. – С. 106–118.
5. Власова Т.А., Лебединского В.В, Лебединской К.С. Ранний детский аутизм. – М., 1981. – 321 с.
6. Гальчин К.С. Ранне виявлення ознак розладів спектру аутизму у дітей Дитяча та підліткова психіатрія № 2, 2015р.
7. Елькин В.М. Целительная магия музыки – СПб.: «Респекс», 2000. – 224 с.
8. Касьян М.В , Шибяева Р.В Вплив музичної терапії на дітей з розладами спектру аутизму. Науковий часопис. Спеціальна психологія № 4.
9. Квітка Н.Методичний посібник з музикотерапії для дітей дошкільного віку зі складними порушеннями психофізичного розвитку– К.: 2013. – 82 с.
10. Копытина А.И Практикум по арт-терапии – СПб. : Питер, 2000. – 448 с.
11. Литвиненко В.А. Основи арт-терапії: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів – МОН України, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Суми: [ФОП Цьома С. П.], 2016. – 132 с.
12. Островська К.О., Островський І.П. Основи психолого-педагогічної та медичної діагностики дітей із спектром аутистичних порушень. Навчальний посібник – Львів, Тріада плюс, 2015. – 228 с.
13. Призванська Р.А. Теоретичні та практичні аспекти музикотерапевтичної роботи з дітьми із аутизмом . Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки). – 2017. – № 9. – С. 238–245.
14. Симашкова Н.В. Атипичный аутизм в детском возрасте: диссертация ... доктора медицинских наук: 14.00.18. – Москва, 2006. – 218 с.
15. Скрипник Т.В. Феноменологія аутизму: Монографія– К.: Видавництво “Фенікс”, 2010. – 320 с.
16. Франческа Аппе. [пер. с англ. Ермолаева Д.В] Введение в психологическую теорию аутизма;. – М.: Теревинф, 2016. – 216 с.
17. Шульженко Д.І. Основи психологічної корекції аутистичних порушень у дітей. Монографія.– К., 2009. –385с.
18. Koelsch, S., Gunter T. C., Cramon, D. Y. V., Zysset S, ,Lohmann, G. & Friederici, A. D. A cortical “Language-Network” serves the processing of music (2002). NeuroImage, 17, 956-966.

Стаття надійшла до редакції 20.11.2018 р.

**Lytvynenko V. A.**  
**Kopytina Y.M.**  
**Riznyk V.B.**

**Литвиненко В. А.**  
**Копитіна Я.М.**  
**Різник В.Б.**

## **ART THERAPY TECHNOLOGYS IN REHABILITATION OF PERSONS WITH DISABILITIES**

*The present article demonstrates the problem of studying the usage of art therapy in rehabilitation work of persons with disabilities. The article deals with the concept of art*



*therapy as one of types improvement of rehabilitation work for persons with disabilities. It also reveals the features of the positive influence of art therapy on the their creative development.*

**Key words:** *art therapy, art therapy technology, means of art therapy, health, a rehabilitation.*

## **АРТ-ТЕРАПЕВТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ЗДОРОВ'Я**

*У статті представлено проблему вивчення застосування арт-терапії в реабілітаційній роботі з особами з обмеженими можливостями здоров'я. У статті розглядаються поняття арт-терапії як одного з видів удосконалення корекційно-реабілітаційної роботи з такими особами. Також розкриваються особливості позитивного впливу арт-терапії на їх творчий розвиток.*

**Ключові слова:** *арт-терапія, арт-терапевтичні технології, засоби арт-терапії, здоров'я, реабілітація.*

**Постановка проблеми.** Удосконалення корекційно-реабілітаційної роботи з людьми з обмеженими можливостями здоров'я є однією з найактуальніших проблем сучасного суспільства, що потребує особливої уваги як з боку як держави, так і закладів освіти, охорони здоров'я, служб соціального захисту населення. Адже, в умовах економічних та соціально-культурних трансформацій, протиріч соціальної дійсності основними пріоритетними питаннями нашого суспільства, які вимагають вирішення на державному рівні, є підтримка осіб з обмеженими можливостями здоров'я, їх реабілітація та інтеграція в суспільстві. У наш час існують різноманітні форми надання реабілітаційної допомоги особам з проблемами розвитку. Спеціальні дослідження показали, що відсутність адекватної реабілітаційної допомоги особам з обмеженими можливостями здоров'я призводять до виникнення вторинних порушень у розвитку. Ці вторинні порушення набувають характер соціальної дезадаптації [2, 6].

**Актуальність** дослідження обумовлена необхідністю вивчення можливостей арт-терапевтичних технологій з метою удосконалення корекційно-реабілітаційної роботи з особами з обмеженими можливостями здоров'я.

**Мета статті** проаналізувати можливості застосування арт-терапії та розробити модель арт-терапевтичної діяльності в процесі реабілітації осіб з обмеженими можливостями здоров'я.

**Об'єктом** дослідження є корекційно-реабілітаційна робота з особами з обмеженими можливостями здоров'я.

**Предметом** дослідження є арт-терапевтичні технології в реабілітації осіб з обмеженими можливостями здоров'я.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Вивчення специфіки організації арт-терапії як фактора психічного розвитку, використання образотворчих прийомів у роботі з особами з обмеженими можливостями здоров'я в якості психотерапевтичного й психокорекційного інструмента дається в працях Х. Рида та Е. Крамера. Досвід роботи з використанням арт-терапії представлений у працях Г. Бурковського, Р. Чайкіна, О. Караванової, С. Афанас'єва, В. Голованова, О. Медведєвої, З. Ленів, В. Литвиненко, К. Зелінської-Любченко та інших.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Арт-терапія є синтезом декількох галузей наукового знання (мистецтва, медицини, психології), а в психолого-



корекційній практиці - це сукупність методик, заснованих на застосування різних видів мистецтва в своєрідній символічній формі, що дозволяють за допомогою стимулювання художньо-творчих нахилів людини з особливими потребами здійснювати корекцію психо-соматичних порушень, психоемоційних процесів та відхилень в особистісному розвитку [4].

Арт-терапія пов'язана з розкриттям творчих здібностей та сутнісного потенціалу людини, мобілізацією внутрішніх механізмів саморегуляції і зцілення. Вона сприяє, на думку О. Копитіна "розкриттю широкого спектра можливостей та затвердження ним свого індивідуально-неповторного способу буття в світі".

Основною метою арт-терапії, на думку О.І. Копитіна, є гармонізація розвитку особистості через розвиток здібності самовираження і самопізнання, а саме:

1. дати соціально прийнятний вихід агресивності та іншим негативним почуттям (робота над малюнком, картинами, скульптурами є безпечним способом випустити «пар» і розрядити напруження);

2. полегшити процес лікування: неусвідомлені внутрішні конфлікти і переживання частіше буває легше виразити за допомогою зорових образів, ніж висловити їх в процесі вербальної корекції; невербальне спілкування легше ховається від цензури свідомості;

3. отримати матеріал для інтерпретації та діагностичних висновків; продукти художньої творчості відносно довготривалі і клієнт не може заперечувати факт їх існування; зміст і стиль художніх робіт дають можливість отримати інформацію про клієнта, який може допомагати в інтерпретації своїх творів;

4. опрацювати думки і почуття, які людина звикла пригнічувати, іноді невербальні засоби є єдиною можливістю для вираження сильних переживань й переконання;

5. розвивати почуття внутрішнього контролю, робота над малюнками, картинами або ліплення передбачають упорядкування кольору і форм;

6. сконцентрувати увагу на відчуттях і почуттях; заняття образотворчим мистецтвом створюють широкі можливості для експериментування з кін естетичними і зоровими відчуттями та розвитку здібностей до їх сприйняття;

7. розвивати художні здібності і підвищувати самооцінку; додатковим продуктом арт-терапії є почуття задоволення, яке виникає в результаті виявлення скритих талантів, їх розвитку [3].

В реабілітаційній роботі все більше використовуються різні види арт-терапії. Виділяють, власне, арт-терапію (візуальні види мистецтва), а також музикотерапію, танце-рухову терапію, вокалотерапію, імаготерапію, кінезотерапію, ландшафтотерапію, бібліотерапію, драмотерапію, етнотерапію, ігротерапію, кольоротерапію, фототерапію, ізотерапію тощо. Зараз з'являється все більш і більш нових напрямів, які стоять на межі арт-терапії та інших напрямків психотерапії [4, 8].

Найбільш сприятливим видом арт-терапії, на наш погляд, є терапія образотворчим мистецтвом (ізотерапія), тобто лікування, корекція засобами образотворчої діяльності, яка заснована на використанні, в першу чергу, малювання (МТ). Так, МТ розглядається як проекція особистості людини, її символічне відношення до оточуючого світу, тому важливою та відповідальною завданням для педагога-реабілітолога, який проводить терапію, є виокремлення в малюнку тих його особливостей, які відображають рівень творчого розвитку та ступінь оволодіння людиною з обмеженими можливостями здоров'я технікою малювання, з одного боку, і тих особливостей, які відображають її особистісні характеристики, з іншого боку [1].



Загалом, образотворче мистецтво окрім малювання включає в себе скульптуру, художню фотографію, ліплення, художнє конструювання, аплікацію, які знайомлять особу з обмеженими можливостями здоров'я з художніми цінностями, формують сенсорну культуру, розвивають зорові сприйняття, спостережливість, відчуття кольору, просторові уявлення, композиційне мислення, фантазію [5].

На думку О. Карабанової, показниками для використання терапії образотворчим мистецтвом (ізотерапії) є: труднощі емоційного розвитку, актуальний стрес, депресія, зниження емоційного тону, імпульсивність емоційних реакцій; емоційна депривація, переживання емоційного відторгнення і почуття самотності; наявність конфліктних міжособистісних ситуацій, незадоволеність внутрішньо сімейною ситуацією; підвищення тривожності, страхи, фобічні реакції, низька, дисгармонічна, викривлена самооцінка, низька ступінь самоприйняття [7].

Модель арт-терапевтичної діяльності у процесі реабілітації осіб з обмеженими можливостями здоров'я апробована в роботі відділення соціально-побутової реабілітації осіб Лохвицького територіального центру соціального обслуговування населення. Оскільки, на нашу думку, розкриття індивідуальних можливостей кожної людини з обмеженими можливостями здоров'я, розвиток її самостійності, можливостей самореалізації в процесі соціальної інтеграції можна забезпечити за допомогою арт-терапевтичних методів та засобів, то і у відповідності з цим нами було розроблено гнучкі, варіативні арт-терапевтичні маршрути для кожної людини індивідуально.

Необхідною складовою для індивідуального арт-терапевтичного маршруту є персональні діагностичні карти, в яких було зафіксовано наявність внутрішніх і зовнішніх ознак в розвитку особистості як результату впливу методик, які використовують спеціалісти відділення реабілітації. Нами було розроблено та реалізовано методи, які дозволили поступово включати людину з обмеженими можливостями здоров'я у все більш широкі взаємодії з іншими людьми, розкривати її творчий потенціал.

Під час проведення арт-терапевтичних занять атмосфера була емоційною, доброзичливою і такою, яка знімала психологічну напругу. Арт-терапевтична діяльність осіб з обмеженими можливостями базувалася на їх самостійній роботі з урахуванням інтересів, діагнозу захворювання та рівня психологічного розвитку. Під час арт-терапевтичного заняття було важливим, щоб особи з обмеженими можливостями здоров'я оволодівали методами і прийомами арт-терапевтичної діяльності, навчалися керувати собою, підкоряти дії головному завданню, вести спостереження, проявляти терпіння, наполегливість у практичній діяльності.

Для досягнення загальної арт-терапевтичної мети було запропоновано наступні дидактичні умови: забезпечення поглибленого занурення в арт-терапевтичну діяльність; забезпечення атмосфери психологічного комфорту, охоплення їх увагою та турботою; забезпечення їм емоційно значущого спілкування; забезпечення достатнього часу для арт-терапевтичної діяльності; створення ситуації успіху; включення осіб з обмеженими можливостями здоров'я у загальні заняття художньою творчістю; проведення індивідуальних занять; надання практично необмежених можливостей для самовдосконалення і самореалізації як в процесі творчості, так і в його продуктах.

Таким чином, психіка за допомогою естетичного переживання і творчого перетворення оточуючого арт-терапевтичного простору прагне «творчо відповісти» на хворобу і на проблеми, які має людина. У спокійній дружній атмосфері





співтворчості у людини пробуджується внутрішня гармонія – гармонія здоров'я, гармонія як дар Божий, гармонія, яка закладена в ній з народження, але втрачена, загублена нею за час хвороби [7].

**Висновки.** Таким чином, завдяки використанню арт-терапевтичних методів та засобів, які є універсальними, людина з обмеженими можливостями здоров'я, діючи в дивовижному світі мистецтва, дає позитивні зміни в своєму психічному розвитку. Під час спілкування з мистецтвом вона віддаляється від переживань, емоційного заперечення, почуття самотності, страхів та неспокою або від конфліктних міжособистісних та внутрішніх відносин [9].

Визначено, що на сьогодні арт-терапія все більше застосовується як засіб оздоровлення, психотерапії, профілактики, реабілітації, розвитку можливостей людини і її гармонізації не тільки в лікувальних, але й у реабілітаційних установах, у соціальній сфері й інших галузях. Оскільки це інструмент не тільки лікування, але й розвитку, гармонізації людей, підвищення якості їхнього життя, то він використовується не тільки в роботі з хворими на різні захворювання, а також із особами з обмеженими можливостями здоров'я.

#### Література:

1. Арнхейм Р. С. Новые очерки по психологии искусства. М. : Академия, 1994. 187 с.
2. Глухова Т. Г. Арт-терапия. Методические рекомендации. Самара, 2004. 174 с.
3. Копытина А.И. Практикум по арт-терапии. СПб. : Питер, 2000. 448 с.
4. Литвиненко В.А. Основи арт-терапії: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. МОН України, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка. 2-ге вид., перероб. і доп. Суми: [ФОП Цьома С. П.], 2016. 132 с.
5. Святецький С. Арттерапия в Україні // Соціальна політика і соціальна робота. 1998. № 3. С. 76-78.
6. Трошин О. В. Основы социальной реабилитации и профориентации: Уч. пособие. М. : ТЦ Сфера, 2006. 384 с.
7. Шевандрин Н. И. Психодиагностика, коррекция и развитие личности. М. : ВЛАДОС, 2001. 90 с.
8. Шевченко М. Я. Я рисую успех и здоровье. Арт-терапия для всех. СПб. Питер, 2007. 96 с.
9. Шевченко С. Г. Коррекционно-развивающее обучение: организационно-педагогические аспекты. М. : Академия, 1999. 58 с.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2018 р.

**Lytvynenko V. A.**  
**Mynenko O. O.**

**Литвиненко В. А.**  
**Миненко О. О.**

#### **THEORETICAL SUBMISSION OF APPLICATION OF ART THERAPY IN PROFESSIONAL EDUCATION**

*The article presents the theoretical substantiation of the use of art therapy in vocational education, as well as the positive influence of art therapy on future specialists.*

**Keywords:** *art therapy, professional education, means of art therapy, specialists.*



## ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ АРТ-ТЕРАПІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ

*У статті представлено теоретичне обґрунтування застосування арт-терапії в професійній освіті, а також позитивний вплив арт-терапії на майбутніх фахівців.*

**Ключові слова:** арт-терапія, професійна освіта, засоби арт-терапії, фахівці.

**Постановка проблеми.** За останні роки в професійній освіті і в освіті загалом відбулося багато змін. Більшість експертів погоджуються з тим, що глобалізація привела до потреби запровадження кардинальних змін в економіці, управлінні і освіті. І на першому місці освіта, оскільки саме вона потребує постійних динамічних змін. Професійні навички, які вважалися еталоном професіоналізму, мають інтегруватися з новими навичками і новим баченням розв'язання проблем. В сучасному світі необхідно активно реагувати на безліч викликів, кількість яких збільшується з кожним днем [5].

Проблема підготовки фахівців, які здатні застосовувати у професійній діяльності новітні методи роботи, з кожним роком все актуальніша. Одним із таких методів є арт-терапія, яка набуває все більшої популярності в останні роки.

Активне поширення сфер застосування засобів арт-терапії пов'язане із тим, що спектр проблем при вирішенні яких можуть бути використані засоби арт-терапії, достатньо широкий, внутрішні і міжособистісні конфлікти, кризові стани, в тому числі вікові кризи, травми, втрати, невротичні та психосоматичні розлади, в консультація і терапія дітей і підлітків, для розвитку особистості, при проблемах у сімейних та дитячо-батьківських відносинах, при психологічних травмах, під час педагогічної корекції, у роботі з обдарованими дітьми, для естетичного виховання особистості. Даний перелік можна продовжувати, адже засоби арт-терапії є універсальними та гнучкими методами психотерапії, які можна застосовувати у багатьох життєвих ситуаціях [7].

На сьогодні арт-терапія дуже активно розвивається закордоном, та в нашій країні, застосовується як з метою терапевтичного впливу, так й при розв'язанні діагностичних, корекційних, психопрофілактичних завдань, і стає усе більш популярної в професійному середовищі [2].

В даний час різні засоби арт-терапії представлені практично у всіх країнах як в медицині (при нервово-психічних, соматичних захворюваннях), так і в психології (загальній, медичній, спеціальній), оскільки при будь-якій структурі порушення порушується афективна сфера.

В сучасній практиці засоби арт-терапії використовуються також педагогами, бізнес-тренерами, гувернерами, соціальними педагогами та соціальними працівниками, лікарями, психотерапевтами, представниками творчих професій, менеджерами з персоналу тощо [7].

Одним із прикладів впровадження арт-терапії в професійній освіті є дисципліна «Основи арт-терапії» на кафедрі здоров'я, фізичної терапії та ерготерапії в СумДПУ імені А.С. Макаренка.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** На думку С. Гончаренка професійна освіта – це процес і результат професійного становлення і розвитку особистості, який супроводжується оволодінням знаннями, навичками і вміннями з конкретних професій і спеціальностей.



Проблеми професійної освіти займалися такі вчені як Р. С. Гуревич, І.А. Зязюн, Н. Г. Ничкало, Г. Є. Гребенюк, І. М. Козловська та ін.); професійна підготовка фахівців в Україні (А. О. Лігоцький, П. М. Олійник, М. Піндера, О. О. Гаврилук, В. О. Зайчук, О. О. Кіяшко [3].

У наш час в практиці широко використовують такі терміни як «*арт-терапія*» та «*артпедагогіка*» (арт - мистецтво). За визначенням науковців (О.А. Медведєва, І.Ю. Левченко, Л.Н. Комісарова, Т.А. Добровольська та інші) сутність арт-терапії полягає в терапевтичному та корекційному впливі мистецтва на суб'єкт та проявляється в реконструюванні ситуації за допомогою художньо-творчої діяльності.

Проблему використання засобів арт-терапії досліджували М. Авраменко, О. Бреусенко-Кузнєцов, О. Вознесенська, О. Деркач, Л. Калініна, С. Коновець, О. Титаренко, Л. Фірсова, Ю. Шевченко та ін. У сучасній науково-педагогічній практиці проблему використання методів арт-терапії соціальними працівниками частково розглядали А. Капська, М. Лукашевич, І. Мигович, Л. Тюття, Є. Холостова, В. Шахрай та інші. Особливий інтерес становлять праці вчених (У. Дутчак, Н. Когутяк, С. Литвин-Кіндратюк, О. Наконечна, О. Філь та ін.), які розкривають особливості професійної підготовки фахівців до використання арт-терапії.

В науково-педагогічній літературі арт-терапія розглядається як засіб, що дозволяє контролювати емоційне самовідчуття та психологічне здоров'я особистості, групи, колективу засобами художньої діяльності (Г.В. Бурковський, А.І. Захаров, Т.Д. Зінкевич-Євстигнєєва, О.А. Карабанова, А.І. Копитін, Є.Н. Лебедєва, Л.Д. Лебедєва, Г.М. Назлоян, Р.Б. Хайкін) [6].

Наразі існує багато праць українських і російських вчених стосовно загальних принципів та окремих напрямків арт-терапії. Це праці О. А. Бреусенко-Кузнєцова, О.Л. Вознесенської, А. В. Гнєздилова, Т. М. Грабенко, Т. Д. Зінкевич-Євстигнєєвої, О.І. Копитіна, Д. Ю. Соколова, А. П. Чуприкова та інших.

Як зазначає Т. Мірошніченко, існують різні погляди на визначення самого поняття «арт-терапія». На думку М. Кисельової арт-терапія – це засіб, пов'язаний з розкриттям творчого потенціалу індивіда, звільненням його прихованих енергетичних резервів, знаходженням ним оптимальних способів вирішення своїх проблем.

В енциклопедії освіти арт-терапія визначається як «лікувально-профілактична й корекційна діяльність з використанням мистецтва; складова психотерапії, складний синтез галузей наукових знань – педагогіки, психології, мистецтва, медицини, ергономіки» [1].

З точки зору Н. Є. Пурніс, арт-терапія – це метод художньої терапії, спрямований на корекцію емоційної, когнітивної, комунікативної, регулятивної сфери особистості, і приводить до розвитку особистісного потенціалу, розкриття творчого потенціалу [8].

Т. А. Тамакова дослідила можливості усвідомлення студентами професійної ідентичності за допомогою методів арт-терапії [9].

**Мета дослідження** – проаналізувати науково-методичну літературу, що до застосування арт-терапії в професійній освіті.

**Об'єкт дослідження** – застосування інноваційних технологій в професійній освіті.

**Предмет дослідження** – застосування арт-терапії в професійній освіті майбутніх фахівців в галузі фізичної терапії, ерготерапії.

**Методи дослідження.** У роботі представлені такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення даних літературних джерел з теми дослідження; соціологічні методи; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.



**Виклад основного матеріалу.** М. Захаров вважає, що професійна освіта, передбачає озброєння студентів певною сукупністю знань про соціально-економічні та психологічні особливості різних професій та про умови правильного вибору однієї із них. Вона передбачає також виховання в особі позитивного ставлення до різних видів професійної й суспільної діяльності, формування мотивованих професійних намірів, в основі яких лежить усвідомлення нею соціально-економічних потреб суспільства і своїх психофізіологічних можливостей.

На думку М. Кисельової арт-терапія – це засіб, пов'язаний з розкриттям творчого потенціалу індивіда, звільненням його прихованих енергетичних резервів, знаходженням ним оптимальних способів вирішення своїх проблем.

Нами було проведено експериментальне дослідження, в якому взяли участь студенти 1 курсу СумДПУ імені А.С. Макаренка, які навчаються за спеціальністю 227 Фізична терапія, ерготерапія.

Мета експериментального дослідження полягала в перевірці обізнаності студентів про арт-терапію та можливості її застосування ними у майбутній професії. Відповідно нами було розроблено та впроваджено програму «Застосування арт-терапії в професійній освіті», впровадження якої проводилося на базі навчально-наукової лабораторії інноваційних корекційно-розвивальних, арт-технологій та ерготерапії (ІКРАТЕ).

Складовими експериментальної програми стали: методичні рекомендації «Теоретичне обґрунтування застосування арт-терапії в професійній освіті»; спец курс до дисципліни «Основи арт-терапії» до якого входили: брейн-ринг, тренінг, круглий стіл; було розроблено завдання для самостійної роботи студентів.

Основними завданнями запропонованої програми:

- сформувати у студентів базові знання про арт-терапію та арт-педагогіку;
- проаналізувати сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку арт-терапії в Україні та за кордоном;
- надати студентам методичні рекомендації щодо застосування арт-терапії в своїй майбутній професії.

За останні роки в професійній освіті і в освіті загалом відбулося багато змін. Проблема підготовки фахівців які здатні застосовувати у професійній діяльності новітні методи роботи, з кожним роком стає все актуальнішою. Тому для студентів вищих навчальних закладів були розроблені методичні рекомендації з теоретичним та практичним змістом.

В роботі представлено теоретичне обґрунтування поняття «арт-терапія»; подано історію виникнення арт-терапії; визначено поняття «арт-терапія» та «арт-педагогіка», засоби арт-терапії в контексті їх застосування в професійній освіті; проаналізовано застосування арт-терапії в реабілітації, логопедії, педагогіці; застосування арт-терапії соціальними працівниками.

В методичних рекомендаціях представлено структуровану інформацію про арт-терапію, від історичних фактів до застосування арт-терапевтичних засобів в реабілітації, логопедії, педагогіці, та роботі соціального працівника. Дані методичні рекомендації були надані студентам для покращення їх знань з арт-терапії.

Також в нашу програму входив спецкурс з дисципліни «Основи арт-терапії», що передбачав: брейн-ринг, круглий стіл, та тренінг. Мета спецкурсу: сформувати у студентів цілісне уявлення про арт-терапію як методу психо-корекції. Завдання спецкурсу: сформувати у студентів базові знання про арт-терапію; розкрити суть,



завдання, принципи, функції арт-терапії її основні сфери застосування; проаналізувати сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку арт-терапії Україні та за кордоном.

Брейн-ринг – гра між двома (і більше) командами у відповіді на питання. Навчальна, розвивальна та виховна мета брейн-рингу це закріпити здобуті студентами знання, вчити логічно мислити і швидко знаходити правильну відповідь, розвивати у студентів науковий світогляд, логічне мислення, тренувати пам'ять, виховувати інтерес до навчання, бажання поглиблювати знання шляхом самоосвіти, спонукати до поширеної роботи.

Круглий стіл – вид групового вирішення тих чи інших питань, якому властиві певний порядок і черговість висловлювань його учасників, а також рівні права і позиції всіх присутніх. Навчальна та виховна мета методу: закріплення й поглиблення знань з арт-терапії; формування навичок та вмінь колективного обговорення певних професійних проблем і ухвалення на цій основі оптимальних рішень; розвиток професійного мислення (як теоретичного, так і практичного); сприяти формуванню індивідуальної позиції учнів з урахуванням всього можливого спектру ідей та підходів щодо розв'язання поставленої проблеми.

Тренінг – це форма групової роботи, що забезпечує активну участь і творчу взаємодію учасників між собою і з учителем. Мета: розвинути творчі здібності; навчитися самоконтролю; покращити психо-емоційний стан.

Останній з компонентів програми це самостійна робота, до якої входили практичні запитання та завдання, наприклад скласти власний конспект арт-терапевтичного заняття із застосуванням трьох видів арт-терапії (на вибір).

**Висновки.** Після впровадження програми «Застосування арт-терапії в професійній освіті» в процесі експерименту студенти не тільки покращили свої знання з арт-терапії та творчості в цілому, в них покращилося креативне мислення та уява.

Після проведення спецкурсу студенти почали краще логічно мислити та швидше знаходити правильну відповідь, вони розвинули свій світогляд, покращили пам'ять. В них з'явився більший інтерес до навчання, бажання поглиблювати свої знання шляхом самоосвіти.

Тому ми можемо зробити висновки, що застосування арт-терапії сьогодні виходить за межі первинного психотерапевтичного значення і застосовується також в сфері освіти. Залучення до процесу професійної освіти засобів художньої діяльності у формі арт-терапевтичних методик обумовлене потребами покращити професійну підготовку майбутніх фахівців. Арт-терапія є унікальною та все доступною для кожної людини.

#### **Список використаної літератури:**

1. Брюховецька О. Арт-терапевтичні технології у процесі особистісно-орієнтованої підготовки майбутніх психологів які отримують другу вищу освіту / О. Брюховецька // Післядипломна освіта в Україні. – 2014 – №1. – с. 3.
2. Вознесенська О. Л. Арт-терапія в Україні: стан та перспективи розвитку / Олена Вознесенська // Львівсько-Ряшівські наукові зошити : Культура – Мистецтво – Освіта – Терапія в міждисциплінарній перспективі. – Вип. 2.– 2014. – Wydawnictwo uniwersytetu rzeszowskiego. – с. 93–103.
3. Гришук Ю.В. Визначення професійної світи і навчання: сучасні акценти / Ю.В. Гришук // педагогічний процес: теорія і практика. – 2014. – №6. – с.16–18.
4. Злочевська Л. Арт-терапія як метод розвитку мотивації до творчої праці у профорієнтаційній роботі з учнівською молоддю / Л. Злочевська // Простір арт-терапії: Збірник наукових праць. – Вип. 1. – К., 2007. – с. 116 – 125.



5. Краснолуцький К. К. Проблематика розвитку професійної освіти в Україні: сучасні тенденції та перспективи / К. К. Краснолуцький // наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. – 2013. – №2. – с. 24.

6. Литвиненко В.А. Основи арт педагогіки: Навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів – Суми: СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2015. – с. 146.

7. Полторак Л. Ю. значення методів арт-терапії у професійній діяльності майбутніх соціальних працівників / Ю.Л. Полторак // Педагогічний дискурс. – 2014 – №16. – с. 160.

8. Пурніс Н. Е. Арт-терапія в психологічному супроводі персоналу / Н. Е. Пурніс // Видавництво «Мова», 2008. – с. 14–15.

9. Тамакова Т. Усвідомлення професійної ідентичності студентами-медиками (за допомогою арт-терапії) // Простір арт-терапії: Збірник наукових праць. – Вип. 2 (4). – К., 2008. – с. 58 – 64.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2018 р.

**Lytvynenko V. A.  
Minkovsky O. O.**

**Литвиненко В. А.  
Міньковський О.О.**

#### **ART THERAPY AT THE SYSTEM OF COMPLEX REHABILITATION OF PARTICIPANTS OF ANTITERROR OPERATION**

*The article deals with problem use of art therapy in the system complex rehabilitation of participants of antiterror operation. In the article an analysis is presented of the application of art therapy, the means of art therapy on the rehabilitation process with participants of antiterror operation.*

**Key words:** *art therapy, complex rehabilitation, participants of antiterror operation.*

#### **АРТ-ТЕРАПІЯ В СИСТЕМІ КОМПЛЕКСНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ УЧАСНИКІВ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ**

*У статті розглянуто проблему вивчення арт-терапії в системі комплексної реабілітації учасників антитерористичної операції (АТО). У статті представлено аналіз впливу арт-терапії, засобів арт-терапії на реабілітаційний процес з учасниками антитерористичної операції.*

**Ключові слова:** *арт-терапія, комплексна реабілітація, учасники антитерористичної операції.*

**Постановка проблеми.** На сьогодні вельми актуальним та, водночас, проблемним питанням в нашій країні є – надання комплексної реабілітаційної допомоги, в тому числі й психологічної допомоги, військовослужбовцям, їх сім'ям та вимушеним переселенцям з зони антитерористичної операції [7].

**Актуальність.** В сучасних умовах питання збереження та відновлення фізичного та психічного здоров'я учасників АТО, а відтак удосконалення корекційно-реабілітаційної роботи набуває все більшої актуальності. Тому виникає гостра необхідність у пошуку ефективних шляхів реабілітації військовослужбовців після перебування у зонах військових конфліктів, у тому числі в зоні АТО [2].



**Мета статті** проаналізувати можливості застосування арт-терапії в системі комплексної реабілітації учасників антитерористичної операції.

**Об'єктом** дослідження є комплексна реабілітація учасників антитерористичної операції.

**Предметом** дослідження є застосування арт-терапії в системі комплексної реабілітації учасників антитерористичної операції.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Вивченням даної проблеми займалися вчені А. А. Воронков, Е. М. Коробка, М. М. Матяш, Л. І Худенко, Н. О. Дзеружинська, Л. Ф. Шестопалова, П. В. Волошина, А. А. Воронкова, О. О. Буряк а інші.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Як показують інформаційні джерела, на сьогодні в збройному конфлікті на Сході України беруть участь більше 50 тис. українських бійців. Водночас, стрімко збільшується кількість учасників АТО, які повертаються додому та поповнюють ряди осіб з обмеженими можливостями.

З даною інформацією погоджуються М. М. Матяш, Л. І Худенко, які зазначають, що ситуація в Україні, яка склалась в останні роки, призвела до все більшої кількості загиблих, поранених, заручників з числа військових та цивільного населення.

З причини удосконалення військової техніки, тактики ведення боїв, появи явища так званої «гібридної війни» учасники АТО мають все менше можливостей щодо збереження власного як фізичного, так і психічного здоров'я.

А. А. Воронков акцентує увагу на тому, що у структурі психічних захворювань військовослужбовців строкової служби та осіб, звільнених з військової служби, невротичні розлади посідають друге місце (28,8%), а серед усіх причин непридатності та обмеженої придатності до військової служби їх питома вага становить (8,7%), що зумовлено в першу чергу несприятливими соціально-психологічними чинниками [7, 8].

У дослідженнях Л. Ф. Шестопалової, П. В. Волошиної наголошуються на тому, що збільшується кількість учасників АТО із посттравматичними стресовими розладами. Н. О. Дзеружинська зазначає, що даний факт викликає інтерес дослідників щодо проблеми психічного здоров'я тих, хто зазнав впливу стрес-факторів збройних конфліктів [3].

У працях О. О. Буряк висвітлено проблему психічних розладів у військовослужбовців за умов локальних конфліктів, стихійних лих або при виконанні службових обов'язків у екстремальних ситуаціях [2].

На наш погляд, саме арт-терапія, яка є синтезом декількох галузей наукового знання (мистецтва, медицини, психології), а в психолого-корекційній практиці - це сукупність методик, заснованих на застосування різних видів мистецтва в своєрідній символічній формі здійснювати корекцію психо-соматичних порушень, психоемоційних процесів та відхилень в особистісному розвитку; здатна вирішити цілу низку завдань щодо удосконалення реабілітаційної роботи з учасниками АТО [5, 6].

Спеціальні дослідження С.С. Корсакова, В.М. Бехтерева, І.М. Догеля, І.М. Сеченова, І.Р. Тарханова, Г.П. Шипуліна та інших виявили позитивний вплив арт-терапії на різні системи організму людини: серцево-судинну, рухову, дихальну, центральну нервову.

Важливими були висновки В. М. Бехтерева, про те, що негативні емоції (страх в першу чергу) блокують функції кори головного мозку, що призводить до втрати орієнтування людини в оточуючому середовищі і може стати причиною її смерті. Позитивні емоції від спілкування з мистецтвом здійснюють лікувальний вплив на психосоматичні процеси, сприяють психоемоційному напруженню людини, мобілізують її резервні сили, обумовлюють її творчість в усіх галузях мистецтва та



всього життя в цілому. Саме ці висновки вітчизняних вчених лягли в основу наукового обґрунтування використання арт-терапії в реабілітаційній роботі з дорослими [1, 9].

Результати програми реабілітації учасників АТО із застосуванням арт-терапії впроваджено в практику діяльності навчально-наукової лабораторії інноваційних корекційно-розвивальних, арт-технологій та ерготерапії кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії (ІКРАТЕ) ННІФК Сум ДПУ імені А.С. Макаренка.

Особливістю проведення арт-терапевтичних занять в рамках комплексної програми з учасниками АТО було схвалення і прийняття всіх продуктів арт-терапевтичної діяльності, незалежно від їх змісту, форми і якості. Під час проведення таких занять з учасниками АТО ми заохочували їх виражати внутрішні переживання спонтанно і не турбуватися про художню цінність своїх робіт. В процесі проведення занять з арт-терапії було приділено достатньо часу й полегшенню сублімації почуттів, наданню технічної допомоги та емоційної підтримки учасників АТО.

Адже, захисна функція арт-терапевтичного простору, як вважає Т. Г. Глухова, забезпечує можливість регресу психіки і тим самим необхідну ступінь «відкритості» людини для психотерапевтичної роботи. Регресія і відтворення регресивного матеріалу (досвіду, ролей, ситуацій) в арт-терапевтичному процесі ведуть до взаємодії з цим матеріалом і його потенціальної реінтеграції [4].

Під час впровадження занять з арт-терапії провідна роль належить педагогу-реабілітологу, оскільки від його професіоналізму, розуміння особливостей психічного розвитку, від уміння відчувати внутрішній стан, від здібностей зацікавити творчою роботою, вміння створити доброзичливу атмосферу в процесі арт-терапевтичної діяльності учасників АТО буде залежати успіх корекційно-реабілітаційної роботи в цілому.

Таким чином, базуючись на корекційно-особистісному і дійовому підходах, арт-терапія має єдину мету – гармонійний розвиток людини; розширення можливостей її соціальної адаптації за допомогою засобів мистецтва, участь в громадській і культурній діяльності.

**Висновки.** На наш погляд, арт-терапія, яка містить у собі художньо-естетичні, гуманістичні, пізнавальні, моральні цінності й впливає на моральне, духовне становлення людини, є досить ефективним засобом комплексної реабілітації учасників АТО.

Водночас, лише правильно організована арт-терапевтична діяльність з учасниками АТО з використанням арт-терапевтичних прийомів в якості психотерапевтичного й психокорекційного інструмента дає позитивні результати в досягненні загальної мети процесу комплексної реабілітації щодо забезпечення здоров'я, гармонізації розвитку особистості, інтеграції у суспільство.

#### Література:

1. Артпедагогика та арттерапия в спеціальному освітанні: Учеб. для студ. сред. и высш. учеб. заведений / Е.А. Медведева, И.Ю. Левченко, Л.Н.Коммисарова, Т.А. Добровольская. М., 2001. 247 с.
2. Буряк О.О. Соціальна адаптація військовослужбовців. Шляхи та методи реабілітації осіб з «військовим синдромом» та посттравматичним стресовим розладом / О.О. Буряк, М. І. Гіневський, Г. Л. Катеруша. Харків : ХУПС ім Івана Кожедуба, 2014. 168 с.
3. Волошин П. В. Посттравматичні стресові розлади: діагностика, лікування, реабілітація / П. В. Волошин, Л. Ф. Шестопалова, В. С. Підкоритов. – Харків: Либідь, 2002. 48 с.





4. Лебедева Л. Д. Практика арт-терапії: підходи, діагностика, система занять. СПб.: Речь, 2003. 256 с.
5. Литвиненко В.А. Основи арт-терапії: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів України, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка. 2-ге вид., перероб. І доп. Суми: [ФОП Цьома С. П.], 2016. 132 с.
6. Михайлов Б. В. Психотерапія. Харків : ОКО, 2002. 767 с.
7. Попов В. Е. Психологічна реабілітація воєннослужащих після екстремальних впливів. М. : Медицина, 1992. 214 с.
8. Трошин О. В. Основи соціальної реабілітації і профориєнтації: Уч. посібник. М. ТЦ Сфера, 2006. 384 с.
9. Шевандрин Н. И. Психодіагностика, корекція і розвиток особистості. М. : ВЛАДОС, 2001. 90 с.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.

**Lytvynenko V. A.  
Sydorenko K. O.**

**Литвиненко В. А.  
Сидоренко К. О.**

#### **APPLICATION IMAGE-THERAPY TECHNOLOGIES IN HEALTHCARE-DEVELOPING ROBOTS WITH CHILDREN OLDER PRESCHOOL AGE**

*The article presents the features application image-therapy technologies as a modern healthcare-developing robots with children older preschool age (5-6 years).*

**Key words:** *image-therapy technologies, technologies, healthcare-developing robot, children older preschool age.*

#### **ЗАСТОСУВАННЯ ІМАГО-ТЕРАПЕВТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОЗДОРОВЧО-РОЗВИВАЛЬНІЙ РОБОТІ З ДІТЬМИ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ**

*У статті представлено особливості застосування імаго-терапевтичних технологій як в контексті оздоровчо-розвивальної роботи з дітьми старшого дошкільного віку (5-6 років).*

**Ключові слова:** *імаго-терапевтичні технології, технології, оздоровчо-розвивальна робота, старший дошкільний вік.*

**Постановка проблеми.** Останнім часом імаго-терапевтичні технології набувають все більше популярності, що дозволяють створювати умови для виявлення потенційних можливостей і стимулювання особистості, зростання дитини, корекція і розвиток (самореалізації, самовираження, підвищення адаптивних здібностей особистості, зміна стереотипів її поведінки, прояв соціальної і творчої активності) [2].

На сьогодні все частіше застосовують імаго-терапевтичні технології у оздоровчо-розвивальній роботі дітей старшого дошкільного віку. В даний час багато дітей відчувають потребу у спілкуванні, прийнятті та розумінні, мають невиражені, затамовані відчуття гніву, тривоги, відчуття власної неспроможності, незадоволеності і безвихідності та самотності. Але не завжди у своєму повсякденному житті діти можуть подолати самотійно ці негативні стани та задовольнити свої потреби [2].



Використовуючи імаго-терапевтичні технології з дітьми старшого дошкільного віку можна вирішити дані питання і сприяти задоволенню потреб, таких як: спілкуванні, обміні досвідом, позитивному сприйнятті самого себе, емоційній підтримці і самовдосконаленні, подоланні відчуття самотності, освоєнні нових моделей поведінки, а також у співвідношенні своїх відчуттів і думок з реальністю, визнанні і розумінні іншими, а також в тому, щоб бути самим собою. Тому застосування імаго-терапевтичних технологій (лялькотерапії) у формуванні особистості є актуальною проблемою на сьогодні [3].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням щодо цієї проблеми займалися такі вчені, застосування імаго-технологій в освітньому процесі розглядали у своїх працях: О. Л. Вознесенська (2015), А. І. Копитін (2002), В. Л. Кокоренко (2002), Л. Л. Лебедев (2005). Наукові уявлення про можливості імаго-технологій спираються на фундаментальні психолого-педагогічні дослідження, О. С. Газман (2015), С. В. Кульневич (2001), інноваційну технологію особистісно орієнтованого навчання та виховання О. А. Деркач (2006) [2].

**Мета** – науково обґрунтувати, розробити імаго-терапевтичні технології як сучасні технології у оздоровчо-розвивальній роботі старшого дошкільного віку.

**Об'єкт** – оздоровчо-розвивальна робота дітей старшого дошкільного віку.

**Предмет** – застосування імаго-терапевтичних технологій в оздоровчо-розвивальній роботі дітей старшого дошкільного віку в умовах дошкільного навчального закладу.

**Методи дослідження:** аналіз даних спеціальної наукової та методичної літератури; соціологічні методи (бесіда, тестування); педагогічні методи (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент); методи математичної статистики.

**Викладення основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** На сучасному етапі зміст освіти ускладнюється, зосереджується увага на розвиток творчих та інтелектуальних здібностей дітей, корекції емоційно-вольової та рухової сфери, на зміну традиційним приходять інтерактивні методи навчання й виховання, що передбачають активізацію пізнавального розвитку дитини. Адже, у щоденній життєдіяльності дитини, коли вона проявляє свою ініціативу, самостійність, активність, використовує набутий досвід та взаємодіє з іншими людьми, відбувається становлення її, як особистості [10].

Старший дошкільний вік – один з найважливіших, відповідальний період у житті дитини. У цей період відбувається бурхливий розвиток всіх пізнавальних процесів, тобто дитина активно пізнає себе та навколишній світ, психіка дитини в цей період дуже чутлива і вимагає дбайливого до себе ставлення, адже, розвивається відчуття і сприйняття, через маніпуляцію з предметами практичні дії. Завдяки імаго-терапевтичних технологій дитина навчається спілкуватись з навколишнім світом, використовуючи образотворчі, рухові та звукові засоби, дозволяє здійснювати позитивний вплив на формування емоційної сфери, спонукає до подальшого розвитку компенсаторних властивостей збережених функціональних систем, має змогу самостійно висловлювати свої почуття, потреби та мотивацію своєї поведінки, діяльності і спілкування, необхідні для її повноцінного розвитку та пристосування до навколишнього середовища [1].

Пошук нових шляхів впливу на повноцінне формування, розвиток і корекцію їх психофізичних якостей набуває актуальності в сфері імаготерапії. Імаготерапія (від лат. *imago* – образ) – вплив через образ, її основою є театралізація психотерапевтичного процесу. Імаготерапія спирається на теоретичні положення про образ, а також про



едність особистості й образу. Слід також відмітити, що імаготерапія з дітьми старшого дошкільного віку частіше за все проводиться в формі лялькотерапії [8].

Лялькотерапія базується на основі застосування персонажу або ляльки-персони з якими розігрується історія пов'язана з проблемною ситуацією конкретної дитини. Корективний вплив в такому випадку побудований на ідентифікації дитини з відповідним образом в сюжеті придуманої історії важливим є напруження, що виникає спочатку та позитивне її завершення [8].

Метод «лялька-персона» – це ефективна інноваційна педагогічна методика, що дає змогу в комфортний і незагрозливий спосіб усувати упередження і дискримінаційну поведінку. Ляльки допомагають та підтримують тих, хто потребує, та дають змогу кожній дитині почуватися частиною колективу. Ці персонажі виховують у дітей відчуття справедливості, допомагають розвинути здатність співчувати, слухати інших і вчитися в них, усвідомити те, що ексклюзія та несправедливість завдають болю, і зрозуміти, як їхня власна поведінка впливає на інших людей [9].

Запропонована нами оздоровчо-розвивальна програма, яка включала п'ять розвивальних занять із застосуванням «Ляльки-персони»: заняття емоційно-морального розвитку на тему «Емоції»; заняття емоційно-естетичного розвитку на тему «Доброта»; заняття морально-етичного характеру на тему «Любов і повага»; заняття з етично-розвивального розвитку на тему «Дружелюбність»; **заняття розвивально-виховного розвитку на тему «Поведінка»**. В результаті правильно спланованої, організованої, та проведеної програми, ми отримуємо як комунікативний, оздоровчий, так і розвивальний результат.

В підібраному комплексі методик нами було використано 5 методик: методика Р. С. Немова по дослідженню сприйняття «Чого не вистачає на малюнку?», методика Е. Торренса по дослідженню креативності творчого мислення, методика М. Люшера по дослідженню найбільш стійких рис особистості «Тест кольорових переживань», методика Керна-Ірасека по дослідженню ступеня сформованості, виявлення рівня психічного розвитку, «Малювання людини», методика В. Г. Щур по дослідженню самооцінки «Сходи».

Узагальнені результати в основній та порівняльній групах на констатуючому етапі експерименту за методикою Е. Торренса по дослідженню креативності творчого мислення ми представили у вигляді таблиці.

Таблиця 1

Показники творчого мислення Торренса	Основна група		Група порівняння	
	кількість	у %	кількість	у %
швидкість	8	80	6	60
гнучкість	1	10	3	30
оригінальність	2	20	2	20
роздробленість	3	30	4	40

За результатами проведеного нами тесту та співставлення показників творчого мислення, перший критерій «швидкість» показує здатність продукувати велику кількість ідей, всі учні показали високі результати.

Другий критерій «гнучкість» показує здатність застосовувати різноманітні стратегії при вирішенні проблем, 10% (1 дитина) у основній групі, 30% (3 дитини) у групі порівняння нижчі результати.



Третій критерій «оригінальність» показує здатність продукувати незвичайні, нестандартні ідеї, високі результати показали 20% (2 дитини) у порівняльній та 20% (2 дитини) в основній групі.

Четвертий критерій «розробленість» показує здатність детально розробляти виникли ідеї, результати показали 30% у основній групі, та 40% у групі порівняння. Дослідження показників креативного мислення в досліджуваних групах показали високий рівень швидкості у дітей, низький рівень розробленість, оригінальність та гнучкість.

Таким чином, особливостями дітей старшого дошкільного віку є низький рівень свідомості, самооцінки, рівень розвитку мислення, вміння слухати. У процесі їх психодіагностування вимірювалось довільність психічної діяльності, креативність, творчу діяльність, найбільш стійкі риси особистості, внутрішній вольовий контроль та опосередкованість мовленням основних пізнавальних процесів – сприйняття, уваги, пам'яті, уяви, мислення.

Далі ми запропонували оздоровчо-розвивальну програму із застосування «Ляльки-персони» для дітей старшого дошкільного віку на розвиток і формування особистості, які ми провели з дітьми основної групи, які показали нижчі показники, після чого ми провели контрольне дослідження використовуючи дані тести, щоб виявити ефективність цієї методики.

Таблиця узагальнених результатів в основній та у групі порівняння після проведеного експерименту за методикою дослідження Е. Торренса «креативності творчого мислення».

Таблиця 1.2

Показники творчого мислення Торренса	Основна група		Група порівняння	
	кількість	у %	кількість	у %
швидкість	8	80	6	60
гнучкість	3	30	4	40
оригінальність	6	60	2	20
розробленість	4	40	5	50

За результатами проведеного нами повторно тесту після проведеного експерименту у основній та порівняльній групі, перший критерій «швидкість» всі діти показали високі результати, це говорить про те, що у дітей велика кількість ідей. Другий критерій «гнучкість» у основній групі підвищився на 20%, у порівняльній групі на 10 %, це значить що діти стали більше здатні розробляти різноманітних стратегій. Третій критерій «оригінальність» у основній групі збільшився на 40 %, це означає що діти здатні продукувати незвичайні, нестандартні ідеї. Четвертий критерій «розробленість» в основній групі підвищився на 10%, це показує здатність розробляти виниклі ідеї.

Отже, якісна характеристика отриманих результатів дала можливість підсумувати, що після впровадження запропонованої оздоровчо-розвивальної програми її застосуванням імаго-терапевтичних технологій для дітей старшого дошкільного віку є ефективною.

**Перспективи подальших досліджень.** Перспективи подальших досліджень. В сучасній науковій літературі детально описано імаго-терапевтичні технології, що можуть використовуватись в роботі з дітьми старшого дошкільного віку та нести в собі позитивний ефект. Але в умовах сучасного дошкільного навчального закладу процес впровадження інноваційних імаго-технологій є досить тривалим і енергозатратним.



В подальших дослідженнях ми будемо удосконалювати різні імаго-терапевтичні технології в оздоровчо-розвивальній роботі з дітьми старшого дошкільного віку та будемо впроваджувати в навчально-виховний процес дошкільних навчальних закладів.

### Список використаної літератури

1. Алексеева М. Ю. Развитие творческого мышления младших школьников средствами арт-терапии (на материале обучения иностранному языку) // Издательство Курского государственного университета.: Автореферат. Курск, 2007. с. 1-26.
2. Брюховецька О. В. Імаго-терапевтичні технології у процесі особистісно орієнтованої підготовки майбутніх психологів, які отримують другу вищу освіту // докторант кафедри загальної та практичної психології ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України, 2014. С. 1-13.
3. Бетенски М. Что ты видишь? Новые методы арт-терапии: Изд-во ЭКСМО-Пресс, Золотник. – М. 2002. 256 с.
4. Сборник психологических тестов. Часть II: Пособие / Сост. Е. Е. Миронова – Мн.: Женский институт ЭНВИЛА, 2006. – 146 с.
5. Ермолаева-Томина Л. Б. Психология художественного творчества: учебное пособие для вузов. – М.: Академический Проект, 2003. 304 с.
6. Киселева М. В. Арт-терапия в работе с детьми: **Руководство для детских психологов, педагогов, врачей и специалистов, работающих с детьми.** СПб.: Речь. 2006. 125 с.
7. Кулакова Е. С. Имаго-терапевтические технологии в работе с детьми младшего возраста // Дошкольное образование. 2015. URL: <https://kopilkaurokov.ru/doshkolnoeObrazovanie/prochee/art-tierapievtichieskiie-tiekhnologhii-v-rabotie-s-diet-mi-mladshiegho-vozhrasta>. (дата звернення: 18.05.2015).
8. Литвиненко В. А. Застосування засобів арттерапії у логопедичній роботі з дітьми, які мають особливості психофізичного розвитку начальний посібник для студентів вищих навчальних закладів – Суми: Видавництво СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2012. – 184.
9. Ляльки з особистими історіями (ляльки – персони): методика соціального та психологічного розвитку дитини / Під заг. ред. Софій Н. З., Найдю Ю.М. – К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. – 52 с.
10. Фірсова Л. С. Арт-терапия у соціально-педагогічній роботі // Вісник Черкаського університету імені Б. Хмельницького. Сер.: Педагогічні науки. Черкаси. 2009. Вип. 144. С. 160–164.

Стаття надійшла до редакції 21.11.2018 р.

**Lytvynenko V.A.  
Torishna A.V.**

**Литвиненко В.А.  
Торішна А. В.**

### **ART THERAPY IN THE SYSTEM OF PHYSICAL THERAPY OF CHILDREN WITH CEREBRAL PARALICHE**

*The article considers the possibilities of applying art therapy in the system of physical therapy of children with cerebral palsy, systematization of the basic theoretical provisions on the use of art therapy in correctional and rehabilitation work with this category of children.*



**Key words:** *art therapy, pediatric cerebral palsy, disability, rehabilitation.*

## АРТ-ТЕРАПІЯ В СИСТЕМІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ З ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

*У статті розглядаються можливості застосування арт-терапії у системі фізичної терапії дітей з церебральним паралічем, систематизація основних теоретичних положень щодо використання арт-терапії в корекційно-реабілітаційній роботі з даною категорією дітей.*

**Ключові слова:** *арт-терапія, дитячий церебральний параліч, інвалідність, реабілітація.*

**Постановка проблеми.** Серед безлічі невирішених на сьогодні питань у медичній сфері України однією з найгостріших проблем є проблема лікування і реабілітації дітей з органічними ураженнями центральної нервової системи.

Рівень таких захворювань зростає в усьому світі і наша країна не є винятком. Свою роль у цьому негативному процесі відіграли і складна соціально-економічна ситуація в Україні, і екологічні фактори. Усе це не могло не позначитися як на здоров'ї самих матерів, так і на здоров'ї їхніх дітей.

Дитяча інвалідність на 60-70% представлена саме патологією нервової системи. Головною ж патологією нервової системи є дитячий церебральний параліч (ДЦП). До даних захворювань належать також епілепсія і розумова відсталість. За приблизною оцінкою легкими формами ДЦП страждають до 10% населення. У 2-5% спостерігаються більш важкі форми захворювання. 70% таких пацієнтів є представниками чоловічої статі [6].

ДЦП – це збірний термін для групи захворювань, які проявляються, у першу чергу, через порушення рухів, рівноваги і положення тіла. Причиною ДЦП є порушення розвитку мозку або ушкодження однієї або кількох його частин, які контролюють м'язовий тонус і моторну активність (рухи). Перші прояви ураження нервової системи можуть бути очевидними вже після народження, а ознаки формування ДЦП можуть проявлятися ще у грудному віці. Діти із церебральними паралічами відстають у своєму моторному розвитку від однолітків і пізніше досягають таких віх моторного розвитку, як перекидання, сидіння, повзання, ходіння [1].

Фахівці класифікують три основні типи ДЦП: спастичний (парез, параліч); гіперкінетичний (додаткові, надмірні рухи, тик); атактичний (атаксія – порушення ходи). Але, як правило, найчастіше зустрічаються змішані форми захворювання.

Статистичні дані щодо захворюваності на ДЦП є суперечливими, однак в усьому світі, зокрема й в Україні, спостерігається зростання даного захворювання. У тих державах, які прийнято відносити до цивілізованих, частота захворювань на церебральний параліч становить 2-2,5 випадків на 1000 населення. У різних регіонах України цей показник становить від 2,3 до 4,5 випадків на 1000 дитячого населення. В Україні проживає до 30 тисяч осіб, які страждають на цю недугу, з них 18 836 дітей у віці до 16 років. Важкі форми розладів мають близько 30% хворих. Вони потребують індивідуального підходу до процесу реабілітації [6].

**Мета** дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні можливостей застосування арт-терапії в процесі фізичної терапії дітей з церебральним паралічем.



**Методи та організація дослідження.** Для реалізації поставленої мети і завдання було проведено детальний аналіз та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури, інтернет-ресурсів.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

Засобами реабілітації дітей з церебральним паралічем, як зазначає І. В. Таран, є методи соціально-відновної дії, психологічної корекції, фізичної терапії (кінезотерапія, масаж, рефлексотерапія) і професійна орієнтація.

Методи кінезотерапії, масажу, фізіотерапії і рефлексотерапії застосовуються на усіх етапах реабілітаційного процесу з урахуванням тяжкості функціональних порушень і загальних протипоказань до цих методів лікування і реабілітації [6]. Кінезотерапія як метод реабілітації осіб із дитячим церебральним паралічем займає в комплексній терапії одне з провідних місць і є природним біологічним методом терапії, що забезпечує швидке відновлення порушеної функції опорно-рухового апарату [6].

Нині для реабілітації осіб із ДЦП використовують різні методики арт-терапії. Термін «арт-терапія» («art» – мистецтво, «art-therapy» – терапія мистецтвом) особливо поширений в англійськомовних країнах і означає найчастіше терапію образотворчою діяльністю з метою вираження свого психоемоційного стану. Дослідження О. А. Медведєвої та І. Ю. Левченко дають підстави констатувати, що арт-терапія здатна простими й екологічними засобами актуалізувати внутрішній потенціал кожної людини, сприяти зціленню і встановленню гармонії особистості, формувати творчу позицію людини. Термін «арт-терапія» став використовуватися в нашій країні порівняно недавно – усього декілька десятиліть. Первинна основа арт-терапевтичних технологій – архаїчні форми мистецтва, що збереглися в народній творчості, що характеризується наївністю, безпосередньо діючим характером, опорою на символічну мову несвідомого і які є джерелом душевного здоров'я людини [5].

Завдяки арт-терапії відбувається знайомство дитини з формою, розміром, площиною та частинами предметів, що сприяє психокорекції пізнавальних процесів, мотивації, а також підвищенню соціальної адаптації дитини.

Арт-терапевтична у роботі з дітьми з церебральним паралічем припускає широкий вибір різних образотворчих матеріалів:

- 1) фарби, олівці, воскові крейди, пастель;
- 2) для створення колажів або об'ємних композицій використовуються журнали, кольоровий папір, фольга, плівка, коробки від цукерок, текстиль;
- 3) природні матеріали – кора, листя і насіння рослин, квіти, пір'я, гілки, мох, камінці;
- 4) для ліплення – глина, пластилін, дерево, спеціальне тісто.

Починаючи з 3-х років у дитини формуються передумови до сприйняття інструкцій педагога, розвивається вміння співпрацювати з дорослим, засвоюються елементарні знання щодо кольору, розміру, величини оточуючих предметів. Використання даного напрямку для осіб з ДЦП дозволяє здійснювати більш ефективний вплив на формування емоційної сфери дитини; спонукає до подальшого розвитку компенсаторних властивостей збережених функціональних систем, покращує соціальну адаптацію дитини.

Ляльковий театр сприяє формуванню емоційної сфери дитини, розвитку пам'яті, мислення, уваги й уяви. Відбувається ознайомлення з елементами виразних рухів, мімікою, жестами [2].



Нетрадиційні напрямки із образотворчої діяльності: малювання пальцями, малювання долонями, колективне малювання. Завдяки цьому відбувається корекція пізнавальних процесів дитини, розвиток сприймання та сенсорних властивостей, корекція мотиваційної сфери. Колаж. Створення разом з дитиною предметних колажів з природних матеріалів (листя, жолуді, каштани).

Пальчиковий театр сприяє формуванню емоційної сфери дитини (поняття «добро», «погано», «весело», «сумно»), та розвитку пам'яті, мислення, уваги й уяви. Ознайомлення з елементами виразних рухів, мімікою та жестами. Корекція моторної, когнітивної, мотиваційної сфери дитини, розвиток уяви та сприйняття [3].

Сенсорна інтеграція та психокорекція передбачає знайомство дитини з формою, розміром, площиною та частинами предметів, що сприяє психокорекції пізнавальних процесів, мотивації, а також підвищенню соціальної адаптації дитини.

Робота з тістом. Тістопластика. Виготовлення предметних та сюжетних композицій. Розігрування сюжету за допомогою виготовлених предметів. Психокорекція рухової можливості дитини, корекція пізнавальних та творчих можливостей. В дитячому віці мотиваційна сфера є незрілою, мотиваційні спонукання нестійкими. Першочерговим завданням батьків та педагогів є розвиток мотивації у дитини до діяльності. Арт-терапія сприяє розвитку та корекції моторної сфери та мотиваційної діяльності у дітей [2].

На думку В. А. Литвиненко, коли діти займаються образотворчим мистецтвом, це розвиває їхнє мовлення, розширює світогляд, завдяки цьому вони навчаються бачити й розуміти прекрасне та отримують позитивні емоції: радість, захоплення, задоволення від сприйняття і створення прекрасного [4].

Зокрема, ізотерапія дає позитивні результати в роботі з дітьми із затримкою психічного розвитку, мовними розладами, порушенням слуху, розумовою відсталістю, в разі аутизму, коли вербальний контакт ускладнений. У багатьох випадках малювкова терапія виконує психотерапевтичну функцію, допомагаючи дитині впоратися зі своїми внутрішніми проблемами [5].

Слухання музики, що впливає на психоемоційний стан людини, зумовлює певні гормональні та біохімічні зміни в організмі, справляє позитивну дію на інтенсивність обмінних процесів. Позитивні емоції, які виникають під час звучання музики, стимулюють інтелектуальну діяльність.

Музику широко застосовують у дитячій неврології. Вона розвиває здатність дитини слухати й аналізувати, активно впливає на її настрій, сприяє формуванню мови і психіки [4].

**Висновки.** Таким чином, арт-терапію, як методику корекції, доцільно використовувати в комплексі з функціонально-системною медико-соціальною реабілітацією дітей з церебральним паралічем та з їхніми батьками. Використання даного напрямку дозволяє здійснювати більш ефективний вплив на формування емоційної сфери, спонукає до подальшого розвитку компенсаторних властивостей збережених функціональних систем, покращує соціальну адаптацію дитини та батьків.

#### Література:

1. Быкова О. В., Платонова А. Н., Балканская С. В., Батышева Т. Т. Детский церебральный паралич и эпилепсия: подходы к лечению и реабилитации. // Журнал неврологии и психиатрии, 2012. № 7. С. 14–19.

2. Лебедева Л. Д. Практика арт-терапии: подходы, диагностика, система занятий. СПб.: Речь, 2003. 256 с.





3. Бабій І. В. Теорія і практика арт-терапії: навчально-методичний комплекс. Умань, Алмі. 2014. 75 с.
4. Литвиненко В. А. основи арт-терапії: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. 2-ге видання, перероблене і доповнене. Суми: ФОП Цьома С.П., 2016. 136 с.
5. Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании: Учебник для вузов / Е. А. Медведева, И. Ю. Левченко, Л. Н. Комиссаров, Т. А. Добровольская. Москва: Академия, 2001. 248 с.
6. Таран І. В. Фізична реабілітація дітей 3-5 років з церебральним паралічем спастичної форми // Актуальные проблемы физического воспитания и спорта, здорового образа жизни и профессионально-прикладной физической подготовки : электрон. науч.-практ. конф. Одесса, 2013. С. 183–186.

Стаття надійшла до редакції 14.11.2018 р.

**Lytvynenko V. A.  
Fedenko V.M.**

**Литвиненко В. А.  
Феденко В.М.**

#### **APPLICATION OF SANDY THERAPY IN REHABILITATION OF CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION**

*In the article the problem of improvement of correction-rehabilitation work is analysed with children with mental retardation. In the presented article the features of application of sandy therapy are given in the rehabilitation of children with mental retardation.*

**Key words:** *rehabilitation, sandy therapy, children with mental retardation.*

#### **ЗАСТОСУВАННЯ ПІСОЧНОЇ ТЕРАПІЇ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З РОЗУМОВОЮ ВІДСТАЛІСТЮ**

*У статті проаналізовано проблему удосконалення корекційно-реабілітаційної роботи з дітьми з розумовою відсталістю. У представленій статті подано особливості застосування пісочної терапії в реабілітації дітей з розумовою відсталістю.*

**Ключові слова:** *реабілітація, пісочна терапія, діти з розумовою відсталістю.*

**Постановка проблеми.** Останнім часом однією з нагальних проблем у нашій державі є невпинне зростання кількості дітей з обмеженими можливостями, в тому числі й з вадами психічного розвитку. Відтак, у структурі контингенту дітей, що страждають на розлади психіки і поведінки, одне з провідних місць посідають різні ступені розумової відсталості. У дітей з розумовими вадами на фоні тотального психічного недорозвинення спостерігається порушення пізнавальної, інтелектуальної діяльності, мислення, сприйняття, мовлення, загальної та дрібної моторики, емоційно-вольової сфери тощо [9].

Вкрай важливим в системі реабілітаційної роботи з дітьми з розумовою відсталістю є створення комплексного впливу на всі системи організму, а також забезпечення необхідних умов його ефективного реалізації. Враховуючи складність та



різноманітність порушень функцій у таких дітей, реабілітаційні та педагогічні заходи повинні застосовуватись в комплексі, доповнювати один одного і позитивно впливати як на психіку хворої дитини, так і на її фізичний розвиток [3].

Відтак, враховуючи те, що існує потреба у пошуку нових форм комплексного реабілітаційного втручання; то проблема застосування пісочної терапії як різновиду терапії образотворчим мистецтвом є особливо актуальною на сучасному етапі розвитку корекційної освіти та реабілітації.

**Актуальність** дослідження обумовлена необхідністю пошуку інноваційних сучасних методів, форм, прийомів і засобів у роботі з дітьми розумовою відсталістю, зважаючи на унікальність їхнього психічного розвитку; вивчення особливостей щодо застосування пісочної терапії в корекційно-реабілітаційній роботі з дітьми з розумовою відсталістю.

**Мета статті** теоретично обґрунтувати необхідність застосування пісочної терапії в процесі реабілітації дітей з розумовою відсталістю, проаналізувати особливості її використання з корекційно-розвивальною метою.

**Об'єктом** дослідження є корекційно-реабілітаційна робота з дітьми з розумовою відсталістю.

**Предметом** дослідження є застосування пісочної терапії в реабілітації дітей з розумовою відсталістю.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Питання становлення, розвитку та застосування терапії образотворчим мистецтвом (пісочної терапії) розглядалися науковцями: В. Калягін, А. Грішина, Б. Айзенберг, Т. Вохмяніна, Л. Гаврильченко, Г. Добровольська, І. Євтушенко, Л. Комісарова, Л. Кузнєцова, І. Левченко, В. Литвиненко, О. Медведєва, Ю. Некрасова, Т. Овчиннікова, М. Чистякова та іншими.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Останнім часом, пісочна терапія все більше застосовується в роботі спеціальних загальноосвітніх та реабілітаційних закладів для дітей з особливими потребами, де використовується як самостійно, так і комплексно в поєднанні з соціально-педагогічними та реабілітаційними впливами.

Пісочна терапія є одним із різновидів терапії образотворчим мистецтвом, що здійснює лікувальний вплив на дітей за допомогою піску. Основний її принцип полягає у використанні піску, води і спеціальних атрибутів (дерев'яного ящика чітко визначеного розміру, пісочниці та набору дрібних іграшок). Використання пісочної терапії саме у роботі з дітьми з розумовою відсталістю розглядається як невербальний вид терапії, з метою надання їм відчуття безпеки знаходження у творчому середовищі [1].

У ході гри з піском активізуються самозцілюючі резерви дитячої психіки, які виявляються за певних умов у процесі терапії. Пісок поглинає негативну психічну енергію дитини, стабілізує її емоційний стан і гармонізує її психоемоційне самопочуття. Процес пісочної терапії починається тоді, коли в результаті творчого імпульсу на поверхні пісочниці дитина створює певний образ. Кожного разу при контакті з піском відбувається своєрідне занурення у «безсвідоме». Створення пісочної композиції відображає особливості психічного життя дитини з розумовою відсталістю [4,6].

Традиційно, робота з пісочної терапії, як різновиду невербально-символічної гри, відбувається шляхом вибудовування дитиною або педагогом-реабілітологом пісочної композиції у пісочниці із застосуванням різноманітних іграшок, дрібних предметів, піску, води. Після закінчення сеансу, пісочна картина розбирається, іграшки повертаються на місце, поверхня пісочниці розрівнюється. Багаторазове



руйнування і відтворення світу пісочної композиції впливає на створення відчуття безпеки та довіри, і зниження тривожності, що є досить актуальним у ході психокорекційної роботи з дітьми з розумовою відсталістю [8].

Отже, в пісочній терапії застосовують дві групи матеріалів. До першої групи належать пісок і вода, які є природними речовинами. Їх можна використовувати або окремо один від одного, зберігаючи свої унікальні властивості, або разом, в результаті чого вони змінюють свої властивості і формують третій матеріал. До другої групи матеріалів відносяться різні предмети, що використовуються в пісочній терапії. Всі вони мають певний зміст, діляться на різні групи. Гра у пісочниці - це природний спосіб вираження своїх переживань, усвідомлення світу, побудови та розвитку стосунків. Але гра не втрачає свого значення і для дітей з розумовою відсталістю, тому, що тільки граючись, легше знайти підхід до творчої сутності, яка дає енергію для психічного та фізичного розвитку [7].

Програма із застосуванням пісочної терапії з дітьми з розумовою відсталістю апробована в роботі навчально-наукової лабораторії інноваційних, корекційно-розвивальних, арт-технологій та ерготерапії (ІКРАТЕ) кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії ННІФК Сум ДПУ імені А.С. Макаренка. Для кожної дитини з розумовою відсталістю, яка відвідувала заняття з пісочної терапії нами було розроблено індивідуальні корекційно-педагогічні маршрути.

Психотерапевтичні ігри у пісочниці допомагали забезпеченню рівноваги між внутрішнім та зовнішнім світом переживань кожної дитини. Адже, пісочниця, як «контейнер» внутрішніх потреб із зовнішнім соціальним світом. Пісок і вода здійснювали заспокійливий вплив, давали емоційну розрядку, допомагали стимулювати мовленнєву активність, спонукали дітей з розумовою відсталістю до гри, гармонізували їх загальний психоемоційний стан [2].

Водночас, окрім терапевтичних завдань, у пісочниці ми вирішували деякі корекційні завдання, а саме удосконалення координації рухів, дрібної моторики, орієнтації в просторі; стимуляція вербальної і невербальної активності у процесі гри, формування навичок позитивної комунікації; розвиток сенсорно-перцептивної сфери дитини, зокрема, тактильно-кінестетичної чутливості.

Водночас, можливість виражати внутрішні переживання за допомогою пісочної терапії не обмежувався тільки використанням слів. Іноді один символ міг сказати більше, ніж багато слів, а пісочна картина виражала почуття, для яких важко підібрати слова [5].

**Висновки.** Таким чином, практично кожна дитина з розумовою відсталістю може брати участь в роботі з пісочної терапії, яка не вимагає від неї яких-небудь здібностей до пісочної діяльності чи художніх навичок. Кожна дитина може малювати на піску, грати, тому пісочна терапія не має обмежень у використанні. Пісочна терапія, яка включає в себе нетрадиційні напрямки творчої діяльності через створення пісочного малюнку, картин на піску із природних матеріалів, навчає дітей з розумовою відсталістю спілкуватися з навколишнім середовищем.

#### Література:

1. Артпедагогика та арттерапия в специальном образовании: учеб. для студ. сред. и высш. учеб. заведений / Е.А. Медведева, И.Ю. Левченко, Л.Н.Коммисарова, Т.А. Добровольская. М., 2001. 247 с.
2. Григорьева Г.Г. Развитие дошкольника в изобразительной деятельности. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М., 1999. 169 с.
3. Забрамная С. Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного



развития детей: Учеб. для студентов дефектом. фак. педвузов и ун-тов.- 2-е изд., перераб. М.: Просвещение: Владос, 1995. 112 с.

4. Кожухина С.К. Путешествие в мир искусства: Программа развития детей дошкольного и младшего школьного возраста на основе изобразительности. М.: ТЦ Сфера, 2002. 92 с.

5. Копытин А.И. Практикум по арт-терапии. СПб. : Питер, 2000. 448 с.

6. Литвиненко В.А. Основи арт-терапії: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів України, Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка. 2-ге вид., перероб. І доп. Суми: [ФОП Цьома С. П.], 2016. 132 с.

7. Литвиненко В.А. Застосування арттерапії в логопедичній роботі з дошкільниками та молодшими школярами: навчально-методичний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Суми : 2011. 127 с.

8. Овчар О.Н. Формируем личность и речь дошкольников средствами арттерапии. М., 2005. 127 с.

9. Пинский Б. И. Психологические особенности деятельности умственно отсталых школьников. М.: Просвещение, 1980. 288 с.

Стаття надійшла до редакції 25.11.2018 р.



## НАШІ АВТОРИ

- Аксененко В. С.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
Сумського державного педагогічного університету ім.  
А.С. Макаренка
- Алексенко А.В.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського  
державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Арєшина Ю.Б.** кандидат наук з фізичного виховання і спорту,  
старший викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії,  
реабілітації та ерготерапії,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
Сумського державного педагогічного університету ім.  
А.С. Макаренка
- Артеменко Г. В.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського  
державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Бардакова А.С.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського  
державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Беспалова О. О.** викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації  
та ерготерапії,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
Сумського державного педагогічного університету ім.  
А.С. Макаренка
- Бойко В. Ю.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини»,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського  
державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Бугаєва И.М.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського  
державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Бугаєнко Т. В.** викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації  
та ерготерапії,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
Сумського державного педагогічного університету ім.  
А.С. Макаренка
- Буцик О.М.** студентка III курсу, напряму підготовки «Здоров'я  
людини» ДДПУ імені Івана Франка, Навчально-науковий  
інститут фізичної культури і здоров'я
- Вернигора Р.М.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського



- Вільхова О. Г.** державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка асистент кафедри дошкільної освіти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка
- Глушко К. А.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія», Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Грибок Н.М.** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка
- Гринішак Д.О.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія», Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Гриценко В.А.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини», Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Демченко Л. В.** викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Донець В.О.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Дужий Д.І.** студент II курсу, спеціальності «Фізична реабілітація» Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка
- Дьоміна А.О.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Єременко-Клюєва Д. М.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія», Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Заговайло О. О.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини», Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Звіряка О. М.** кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-науковий інститут фізичної культури, Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Івницький В.В.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»,



- Карпенко Ю.М.** Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Карпова М.М.** студент-магістрант другого року навчання спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія» Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І.Франка
- Копитіна Я.М.** кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-науковий інститут фізичної культури, Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Корж З.О.** старший викладач кафедри здоров'я людини, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії
- Корж Ю.М.** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Косенко Т. В.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Костюкович О.П.** старший викладач кафедри фізичної культури Київського національного торговельно-економічного університету
- Котелевський В.І.** кандидат медичних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-наукового інституту фізичної культури, Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Кривопишина Я. В.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Кузан М.М.** аспірант Львівського державного університету фізичної культури ім. І.Боберського, викладач кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І.Франка
- Кукса Н.В.** кандидат педагогічних наук, доцент кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії Навчально-наукового інституту фізичної культури



- Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Литвиненко В. А.** кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-наукового інституту фізичної культури, Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Логвин Я. О.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Луценко І.О.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Лянна О. В.** кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-наукового інституту фізичної культури, Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Лянної Ю. О.** доктор педагогічних наук, професор кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-наукового інституту фізичної культури, Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Менська М. С.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Миненко О. О.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Міньковський О.О.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Мірошніченко О.Л.** старший викладач кафедри фізичної культури Київського національного торговельно-економічного університету
- Міхеєнко О. І.** доктор педагогічних наук, професор кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-наукового інституту фізичної культури, Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Мудрик О.В.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С.Макаренка
- Олійникова В.В.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського





- Острянко Т.С.** державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка кандидат педагогічних наук, доцент кафедри соціальної роботи, Чернігівський національний технологічний університет
- Петренко А.В.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Різник В.Б.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Рогаля Ю.Л.** старший викладач кафедри здоров'я людини та фізичної реабілітації Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І.Франка
- Руденко А.М.** викладач кафедри здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії, Навчально-наукового інституту фізичної культури, Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Руденко Ю.П.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Сазонов Д. Ю.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Салівон С. М.,** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія», Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Сидоренко К. О.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Сінянська Т.Ю.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Сокол Є.О.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Сувид Д. В.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія», Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Тимошенко Я. Ю.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія», Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Ткаченко К.О.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини»



- Токмакова В.А.** Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка студентка IV курсу спеціальності «Здоров'я людини» Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І.Франка
- Торішна А. В.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Уривкова А. О.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія», Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Феденко В.М.** студент спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка
- Ярмак Є.О.** студент напряму підготовки «Здоров'я людини» Навчально-науковий інститут фізичної культури Сумського державного педагогічного університету ім. А.С. Макаренка



Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії  
(м. Суми, 3 грудня 2018 р.)

---

Навчальне видання

## **ПРОБЛЕМИ ЗДОРОВ'Я, ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ, РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ**

Матеріали IV Всеукраїнської дистанційної  
науково-практичної інтернет-конференції

Суми : Вид-во СумДПУ, 2018 р.  
Свідоцтво №231 від 02.11.2000 р.

Відповідальний за випуск: **М. О. Лянной**  
Комп'ютерна верстка: **Я. М. Копитіна**

Здано до складання 09.01.2019 р. Підписано до друку 10.01.2019.  
Формат 60 x 84/16. Гарн. Arial. Папір друк. Друк ризогр.  
Умовн.-друк. арк. 10,4. Обл.-вид. арк. 17,47  
Тираж 100. Вид. № 61.

СумДПУ імені А. С. Макаренка  
40002, м. Суми, вул. Роменська, 87

Виготовлено на обладнанні СумДПУ імені А. С. Макаренка