

**ROZWÓJ NOWOCZESNEJ EDUKACJI I NAUKI –
STAN, PROBLEMY, PERSPEKTYWY**

TOM II: KONTEKSTY TOŻSAMOŚCI I WOLNOŚCI W EDUKACJI I NAUCE

Pod redakcją naukową:
Jan Grzesiak, Ivan Zymomrya, Vasyl Ilnytskyj

**РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ ОСВІТИ І НАУКИ:
РЕЗУЛЬТАТИ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

TOM II: КОНТЕКСТИ ІДЕНТИЧНОСТІ Й СВОБОДИ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ

За науковою редакцією:
Ян Гжесяк, Іван Зимомя, Василь Ільницький

**Konin – Użhorod – Kijów
Конін – Ужгород – Київ
2019**

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W KONINIE
ДЕРЖАВНА ВИЩА ПРОФЕСІЙНА ШКОЛА В КОНІНІ
UNIWERSYTET NARODOWY W UŻHORODZIE
УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
NARODOWY UNIWERSYTET TRANSPORTU
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ROZWÓJ NOWOCZESNEJ EDUKACJI I NAUKI –
STAN, PROBLEMY, PERSPEKTYWY.**

TOM II: KONTEKSTY TOŻSAMOŚCI I WOLNOŚCI W EDUKACJI I NAUCE

Pod redakcją naukową:

Jan Grzesiak, Ivan Zymomyra, Vasyl Ilnytskyj

**РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ ОСВІТИ І НАУКИ:
РЕЗУЛЬТАТИ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ.**

TOM II: KONTEKSTY ІДЕНТИЧНОСТІ Й СВОБОДИ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ

За науковою редакцією:

Ян Гжесяк, Іван Зимомря, Василь Ільницький

Konin – Użhorod – Kijów
2019

Конін – Ужгород – Київ
2019

УДК 371.1:001(08)
ББК 74.04я43
Р 64

Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том II: Контексти ідентичності й свободи в освіті та науці [монографія] / [Наукова редакція: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький]. Конін – Ужгород – Київ: Посвіт, 2019. 158 с.

Rozwój nowoczesnej edukacji i nauki – stan, problemy, perspektywy [monografia] / [Redakcja naukowa: J. Grzesiak, I. Zymomrya, W. Pnytskyj]. Konin – Użhorod – Kijów: Poswit, 2019. 158 s.

Коллективна монографія, підготовлена до друку українськими та польськими науковцями, присвячена розгляду контекстів ідентичності й свободи в освіті й науці у світлі тенденцій інтеграційних процесів у сучасному світовому просторі.

Kolegium redakcyjne:

dr hab., prof. **J.Grzesiak**; dr hab., prof. **E. Kochanowska**, prof. **R.Majzner**; dr hab., prof. **I.Zymomrya**; dr hab., prof. **M.Zymomrya**; dr hab., prof. **W.Pnytskyj**; dr hab., prof. **O.Dobrowolska**; dr hab., prof. **O.Newmerżycka**; dr **R. Żoltani**, dr **O.Zymomrya**; dr **M.Pahuta**.

Редакційна колегія:

д-р габ, проф. **Я.Гжесяк**; д-р габ, проф. **Е. Кохановска**, д-р габ, проф. **Р.Майзнер**; доктор філол. наук, проф. **І.Зимомря**; доктор філол. наук, проф. **М.Зимомря**; доктор іст. наук, проф. **В.Ільницький**; доктор філол. наук, проф. **О.Добровольська**; доктор пед. наук, проф. **О.Невмержицька**; кандидат філол. наук, доц. **Р. Жовтані**, кандидат філол. наук, доц. **О.Зимомря**; кандидат пед. наук, доц. **М.Пагута**.

Recenzenci:

dr hab., prof. Zenon Jasiński

dr hab., prof. Ihor Dobriański

Рецензенти:

д-р габ., проф. Зенон Ясіньскі

д-р педагогічних наук, проф. Ігор Добрянський

ISBN 978-617-7835-32-4

© Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький, 2019

© Посвіт, 2019

ЗМІСТ

Grzesiak J. Edukacja i nauki o niej w kategoriach tożsamości i wolności jako wartości.....	4
Алексєенко-Лємовська Л. Педагогічні умови розвитку методичної компетентності вихователів закладів дошкільної освіти.....	16
Галів М., Ільницький В. Польське шкільництво на Дрогобиччині в період німецької окупації (1941–1944 рр.).....	32
Grzesiak J., Zymomrya I. Tutoring i mentoring wobec zasady naukowości w edukacji na żywo.....	53
Єрко І., Чир Н., Єрко А. Теоретико-методологічні основи дослідження активного туризму.....	65
Заярна І. Цілі та зміст навчання англійського аргументативного письма майбутніх правознавців.....	76
Зимомря М., Якубовська М., Зимомря І. До питання про концепт міфологеми «Дунай» – знаковий вияв ідентифікації культури.....	86
Kochanowska E. Nauczyciel wczesnej edukacji jako kreator zmian w edukacji – od zniewolenia do autonomii.....	94
Купрєєнко М., Проєнко А., Горбань А. Роль і місце оздоровчої фізичної культури в програмі фізичної реабілітації осіб зрілого віку зі сколіозом.....	104
Majzner R. Aktywność twórcza dzieci w wieku wczesnoszkolnym w kontekście procesu edukacyjnego.....	119
Непша О., Прохорова Л., Зав'ялова Т. Методичні підходи до роботи з картографічними посібниками на уроках географії.....	130
Шулигіна Р. Особливості розвитку артистизму в контексті особистісного професійного зростання майбутнього педагога сучасного закладу освіти.....	140
Відомості про авторів	155

РОЛЬ І МІСЦЕ ОЗДОРОВЧОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В ПРОГРАМІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ ЗІ СКОЛІОЗОМ

Програма фізичної реабілітації у осіб зі сколіозом включає комплекс заходів, спрямованих на попередження захворювання, відновлення функціональних можливостей, якості життя, фізичної працездатності. Обґрунтуванню комплексного підходу по призначенню засобів фізичної реабілітації у осіб зі сколіозом присвячена значна кількість наукових робіт [4, 6, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 18, 23, 25, 27, 28]. Як відзначають дослідники, принцип комплексності застосування фізичної реабілітації передбачає використання усіх доступних методів застосування максимальної кількості показаних хворому реабілітаційних засобів, у їх розумному поєднанні. Попередні дослідження [14, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 29] щодо функціонального стану осіб зі сколіозом та доцільності використання механотерапевтичного апаратного комплексу (МТАК), як превентивного та лікувального засобу, диктували нагальну необхідність розроблення ефективної програми фізичної реабілітації з його використанням.

Опитування пацієнтів та анамнез їх захворювання показав що довготривала біль та обмеження рухів, що має місце у пацієнтів хворих на сколіоз, протягом тривалої кількості років формує у них психологічну та соціальну залежність від свого захворювання. Тому до основної програми реабілітації була закладена перебудова власного стилю та способу життя кожного пацієнта в залежності від ступеню їх обмежень. Елементом вирішення цієї проблеми було впровадження до рухового режиму пацієнтів індивідуального та раціонального ортопедичного режиму.

I. Ортопедичний режим. До змісту ортопедичного режиму пацієнтів зі сколіозом нами включені наступні практичні рекомендації:

1. Зменшувати умови, що перевантажують хребет та його складові, а саме: обмеження вертикального навантаження; різких рухів, особливо поворотів тулуба при нахилі; уникнення падінь і стрибків з великої висоти, травм і ударів хребта; часта зміна положення тіла; обмеження піднімання і тримання важких предметів на витягнутих руках, піднімання предмету проводити за рахунок м'язів ніг, а ні спини, тобто присідати та вставати разом з предметом, що має знаходитися як можна ближче до тулуба; перенесення тягарів рівномірно у двох руках чи використання для перенесення тягарів візка, сумки або валізи на коліщатках; застосу-

вання корсетів при виконанні важкої роботи, пов'язаної із підйомом, пересуванням або перенесенням тягарів.

2. Дотримання правильного положення тіла: у положенні лежачи зберігати природні фізіологічні вигини хребта (застосування ортопедичних матраців та ортопедичних подушок); у положенні сидячи спину тримати рівно за рахунок м'язів або притискуючи її до спинки стільця або крісла (сидіння має бути достатнє жорстким, а спинка мати вигин в районі попереку), голову тримати прямо; у положенні стоячи частіше міняти ногу, на яку спиратися; вставати з ліжка або із стільця, а також лягати і сідати, за допомогою рук не напружуючи і не згинаючи спину.

3. Носіння зручного взуття, жінкам обмеження ходіння у взутті на високому каблучі. Застосування ортопедичних устілок.

4. Уникати переохолодження, психологічного перевантаження, стресових ситуацій.

Програма фізичної реабілітації осіб зі сколіозом містила щадний, щадно-тренувальний та тренувальний режими. Кожному руховому режиму відповідали спеціально визначені методи та засоби фізичної реабілітації, які враховували індивідуальні особливості осіб зі сколіозом. Підставою для переведення осіб із сколіозом, які займалися за рекомендованими реабілітаційними програмами, на наступний руховий режим було не тільки загальноприйняті критерії, але й особливості впливу на організм людини механотерапевтичного апарату (МТАК). Кожний руховий режим мав свої особливості як в організації проведення сеансу, так й у змісті методів і засобів фізичної реабілітації. Повний курс фізичної реабілітації тривав 75-90 сеансів (3 курси) [1–8].

II. Щадний руховий режим. У щадному рухову режимі застосовували такі методи та засоби фізичної реабілітації, щоб адекватно та ефективно вирішували його завдання, та які наведені у блок-схемі (рис. 1).

Зокрема, до завдань даного періоду відносили: зменшення та усунення больового синдрому; збільшення амплітуди рухів у хребті та суглобах; поліпшення крово- та лімфообігу у ділянках хребта; корекція постави; складання умов для зміцнення м'язового корсету. Для вирішення цих завдань у програму щадного рухового режиму було включено різні форми та засоби лікувальної фізичної культури (ЛФК) щоденно: ранкова гігієнічна гімнастика (РГГ), групова чи мало групова лікувальна гімнастика, самостійні індивідуальні заняття лікувальною гімнастикою. Завдання лікувально-тренувальних занять у пацієнтів зі сколіозом полягала в тому, щоб не тільки посилити роботу ослаблених м'язів і нормалізувати трофічні процеси в них, а й виробити навик правильної постави при оптимальному статичному навантаженню на симетричні групи паравертебральних м'язів. Застосування ЛФК при сколіозах було особливо

виправдано, але у зв'язку з тією обставиною, що паравертебральні м'язи, на відміну від м'язів верхньої та нижньої кінцівок, набагато гірше піддаються довільному контролю в силу низької кортикалізації мала окремі особливості щодо застосування [6].



Рис. 1. Блок-схема застосування фізичної реабілітації у осіб зі сколіозом на період щадного рухового режиму [2]

Даний перелік занять ЛФК дозволив на протязі дня застосовувати достатньо великий об'єм спеціального рухового навантаження на організм осіб із сколіозом за допомогою навантаження, що надавалося невеликими частинами щодня (з ранку, протягом дня та вечором). Кожна форма ЛФК для осіб зі сколіозом включала різний відсоток застосування загально розвиваючих (30%) та спеціальних вправ (70%) [6].

Вправи, що використовувались у РГГ, пацієнти використовували самостійно у домашніх умовах та мали індивідуальну спрямованість. При цьому, комплекси вправ з РГГ мали загальні методичні підходи для всіх пацієнтів. Основні з них були:

1. Тривалість вправ РГГ складала 12–15 хв. та включала вправи динамічного та статичного характеру, вправи на само витягання, дихальні вправи, вправи на розслаблення.

2. Заняття РГГ починали з вихідного положення (В. П.) лежачі на спині, одразу після пробудження. Надане В. П. розвантажує хребет та одночасно надає сприятливі умови для виконання вправ, що спрямовані на підготовку м'язів, що приймають участь у прямо стоянні (м'язи тулуба, нижніх кінцівок, тощо). Закінчували заняття вправами у вертикальному положенні у В. П. стоячи.

3. Вправи у великих суглобах кінцівок виконували у повільному темпі, у дрібних – середньому та швидкому темпі. Амплітуда рухів – максимальна, але до появи больових відчуттів.

4. Кількість вправ у РГГ складала від 10 до 15 вправ, що мали ідентичну схематичність для всіх пацієнтів, але заключна частина заняття мала варіаційний характер. Індивідуального для кожного пацієнта додавали спеціальні вправи, що були підібрані відповідно до ступеню функціональних обмежень та наявності супутніх захворювань. Наприклад, для пацієнтів зі сколіозом та гіпертонічною хворобою додавали вправи у шийному відділі хребта (повільні повороти та нахил голови вперед динамічного характеру), напруження та розслаблення надпліч, динамічне дихання, вправи у проксимальних відділах кінцівок динамічного характеру та швидкого темпу [6, 9].

Групова чи мало групова лікувальна гімнастика (ЛГ) проводилась у реабілітаційному центрі з метою підготовки пацієнтів до процедури на МТАК. Тривалість заняття складала 25–30 хв. Заняття ЛГ було спрямовано на підготовку ОРА до формування раціонального м'язового корсету, що утримує хребетний стовп в положенні максимальної корекції. При неповній корекції ЛГ забезпечувала стабілізацію стану хребта і перешкоджала прогресуванню хвороби. Застосовували загально-розвивальні, дихальні і спеціальні вправи. Спеціальні (такі, що коригують) вправи були спрямовані на зміцнення м'язового корсету, збільшення амплітуди рухів та гнучкості хребта та великих суглобів, збільшити показники зовнішнього дихання, стабілізацію патологічної деформації хребта. Вправи проводились в різних В. П., з переважним використанням положень, що полегшують виконання вправ (лежачи, сидячи). Спеціальні вправи мали симетричний характер. Заняття складалось з трьох частин (підготовчої, основної та заключної). Заняття з ЛГ у щадному руховому режимі мали деякі особливості. Заняття починали з горизонтальних В.П. (лежачи на спині, животі), далі переходили у В. П. – упор на колінах, сидячи та закінчували заняття у вертикальному положенні (стоячи, в русі) (рис. 2.). Такий методичний підхід допомагає поступово та більш ефективно готувати хребет та різні ланцюги ОРА для вертикального навантаження, уникати виникнення больових відчуттів та тим самим більш адекватно сприймати наступні зовнішні чинники впливу на ділянку хребта та організм в цілому. Даний методичний підхід відрізняється від традиційного проведення занять з ЛГ, що починається із вправ, що виконуються з В. П. стоячи та у русі. Крім того проведення занять з ЛГ супроводжувалась емоційним впливом корпоративного духу фірми «Сергем», що позитивно впливало на настрій пацієнтів, об'єднувало їх у

досягненні своїх оздоровчих завдань та підтримувало у боротьбі з негативними чинниками хвороби.

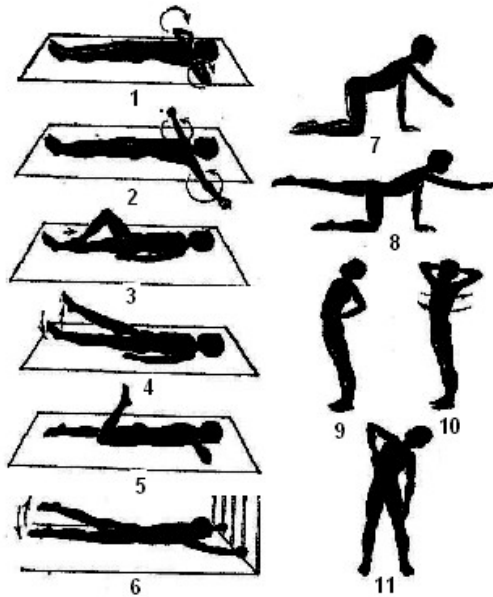


Рис. 2. Схема заняття лікувальної гімнастики щадного рухового режиму [2, 6].

Наступна форма ЛФК, що застосовувалась у щадному руховому режимі програми фізичної реабілітації це самостійні заняття ЛГ. Даний комплекс вправ включали в програму кожного окремого пацієнта з метою надання індивідуального навантаження з урахуванням віку, ступеню функціональних обмежень та наявності супутніх захворювань [15].

Цей комплекс вправ кожний пацієнт виконував у домашніх умовах їх тривалість складала 15–20 хв. Загальною особливістю застосування даного комплексу вправ було надання навантаженням оздоровчо-корекційного спрямування. Вправи у комплексу були побудовані таким чином, щоб наприкінці заняття у тих, які займалися, сформувалося відчуття легкої втоми та розслаблення. Для цього крім спеціальних вправ до змісту комплексу додавали дихальні вправи (динамічні та статичні дихальні вправи, з подовженим видихом), вправи на розслаблення, самопотягування. Чергували надані вправи із статичними (ізометричними) вправами, де тривалість напруження окремих м'язових груп була до 5 сек.

Таким чином, зміст щадного рухового режиму фізичної реабілітації осіб зі сколіозом містив три форми ЛФК, що вирішували загальні та спеціальні завдання, відповідно різного їх обсягу та напрямку.

До програми фізичної реабілітації щадного рухового режиму крім суворого ортопедичного режиму та різних форм ЛФК включено застосування МТАК. Зокрема при проведенні дослідження ми застосовували електричний механотерапевтичний апарат «Seragem Master» CGM-M3500, що внесений до Державного реєстру медичної техніки та виробів медичного призначення України за №7079/2007 і дозволений для застосування в медичній практиці [27].

Засобами його реабілітаційного втручання було комплексне та одночасне застосування масажу вдовж хребта, витягування хребта, впливу на біологічно активні точки за допомогою акупунктури та припікання, тепло- та світлолікування. Основним загальним завданням на початку процедур на МТАК було пристосування та адаптація пацієнтів до нового методу корекції та оздоровлення. Особливості застосування цього апарату у щадному руховому режимі для осіб зі сколіозом було наступні:

1. Застосування індивідуального режиму роботи МТАК. Він полягав в тому, що пацієнт за допомогою пульта дистанційного управління задавав необхідні параметри на початку процедури та під час його використання. Зокрема, це температурний режим, який може змінюватися у межах від 30°C до 60°C.; диференційована обробка різних відділів хребта, тобто механічне (ручне) регулювання кількості обкатів на окремих ділянках хребта; загальна тривалість процедури на апараті.

2. Рекомендували застосовувати початковий температурний режим від 36,6°C – 37°C (температура тіла). По мірі пристосування до процедури під час всього щадного режиму поступово підвищували температуру відповідно до індивідуальної чутливості та ступеню болісності. Але не застосовували збільшений температурний режим з метою не провокувати запальні процеси в організмі пацієнтів на той випадок, коли вони мають місце бути.

3. Рекомендували на протязі процедури у положенні лежачи на спині проходження роликів вдовж хребта наступною послідовністю дій. Спочатку проходження роликів вдовж всього хребта, а потім відпрацювання окремих ділянок хребта відповідно із відділом та рівнем його ураження. Кількість проходжень визначали індивідуально.

4. Не застосовували у щадному режимі зовнішніх прожекторів, які можна застосовувати як додатковий одночасний спосіб впливу на окремі ділянки тіла відповідно до супутніх захворювань. Збільшений об'єм одночасного застосування декількох чинників впливу на організм пацієнтів може спровокувати несприятливі реакції організму та

зменшити термін поступової та більш ефективної адаптації організму до комплексного впливу апарата [3].

Спостереження під час застосування процедур на МТАК показали, що як правило пристосування до процедури проходить у середньому продовж двох тижнів. Це пристосування пацієнтів характеризується відповідною реакцією їх організму, який знаходився довготривалий час під впливом патологічних змін. Функціональні резерви організму та окремих його систем знижені, але у більшості з них, як правило, суттєво порушені процеси адаптації. Тому специфічною реакцією на організм пацієнтів МТАК було загострення хронічних запальних процесів, що можуть виникнути впродовж щадного рухового режиму (2–3 тижня). Після адаптації та пристосуванні організму пацієнтів до комплексного впливу реабілітаційних втручань переходили до наступного рухового режиму.

Слід враховувати, що основним терапевтичним завданням ЛФК при сколіозах в кінцевому підсумку є нормалізація порушеного балансу паравертебральних м'язів. Однак і процедури ЛФК трудомісткі і нерідко малоєфективні, так як досить малопотужна і часто збочена аферентація, що надходить від спазмованих і атонічних м'язів спини, в більшості випадків не в змозі викликати дестабілізацію і перебудову до нового, більш близького до норми, стану патологічно сформованої системи зв'язків в центральних структурах, відповідальних за реалізацію патологічного рухового стереотипу. Тому для успішного вирішення цієї проблеми за необхідне має бути застосування додаткових процедур, що сприяють підвищенню ефективності впливу аферентних потоків від м'язів, управління якими часто є порушеним, до структури ЦНС, що знаходяться в умовах так званого патологічно стійкого стану. Тому мав сенс застосування таких засобів і методів фізичної реабілітації як аутогенне тренування та самонавіювання [2, 3].

III. Щадно-тренувальний руховий режим.

У щадно-тренувальному руховому режимі застосовували такі методи та засоби фізичної реабілітації, щоб адекватно та ефективно вирішити його завдання, які наведені у відповідній блок-схемі (рис 3.).

До програми фізичної реабілітації осіб зі сколіозом у щадно-тренувальному режимі включали практично такі самі методи і засоби, як і на попередньому етапі але вони мали принципові відмінності їхнього комбінованого підбору, композиційного складу та режимів застосування, об'єму та інтенсивності, тощо.

Ортопедичний режим, що застосовували пацієнти зі сколіозом був не такий суворий, як попередній, та мав більш індивідуальний підхід щодо його використання.



Рис.3. Блок-схема застосування фізичної реабілітації для осіб зі сколіозом у щадно-тренувальний руховий режим [5].

Зокрема, пацієнти, які мали II чи III ступінь сколіозу продовжували використовувати ортопедичні корсети під час вертикального навантаження на хребет. Зниження больового синдрому у більшості пацієнтів на протязі щадного рухового режиму збільшувало їх загальну рухову активність та відповідно надавало можливість виконувати більший об'єм навантажень. Але обмеження вертикального навантаження, різких рухів, особливо поворотів тулуба при нахилі, особливість підйому важких предметів продовжували мати принципове значення у підтриманні ортопедичного режиму.

Проведення занять із ЛФК у щадно-тренувальному руховому режимі набувало змін, оскільки функціональний стан організму пацієнтів дозволяв збільшити загальне та спеціальне навантаження за рахунок збільшення кількості повторів у виконанні кожної вправи. У щадному руховому режимі дозування фізичних вправ складало 4–6 разів, у щадно-тренувальному режимі збільшували до 6–8 разів. Це ускладнення збільшувало об'єм загального навантаження та не змінювало інтенсивності навантаження. Даний методичний підхід надає можливість поступово та раціонально збільшувати навантаження на організм пацієнтів без надання шкоди на основні системи організму, що відповідають за процеси адаптації [6].

Змінювалося співвідношення спеціальних та загально розвиваючих вправ у відповідності 50% на 50%. Рівномірне застосування спеціальних та загально розвиваючих вправ надає можливість вирішувати у процесі занять ЛГ як спеціальні так й загальні завдання. Зокрема, за рахунок загально розвиваючих динамічних вправ спрямовували роботу м'язів кінцівок у ізотонічному режимі, що поліпшує скорочувальні здібності м'язів та відповідно м'язово-суглобні відчуття [5, 11].

До арсеналу спеціальних вправ, що застосовуються при сколіозах, крім симетричних вправ були введені асиметричні навантаження. Цей методичний підхід допомагає збільшити асиметричне навантаження на м'язи спини з одночасним виконанням симетричних вправ. Цей спосіб виконання вправ не змінює зміст та техніки виконання окремо взятої вправи, але надає більшого ступеня навантаження тільки тих груп м'язів, що є більш слабкими на ділянці спини відповідно типу сколіозу. Наданий методичний підхід уникає необхідності вивчати пацієнтам нові та складні асиметричні вправи, що є ефективними при сколіозах.

До комплексів ЛФК (РГГ, групова ЛГ, самостійні заняття ЛГ) підключали спеціальні вправи, що були спрямовані на корекцію та нормалізацію станів пацієнтів, та враховують особливість симптоматики супутніх порушень та захворювань (остеохондроз, артоз; хронічні бронхіти; бронхіальна астма; хронічні гастрити, холецистити, коліти; ІХС; гіпертонічна хвороба; цукровий діабет) [5].

Застосування МТАК у комплексі фізичної реабілітації щадно-тренувального рухового режиму мало загальні зміни та індивідуальні підходи щодо процедури проведення. Загальним методичним положенням, що мав місце у застосуванні МТАК, було проведення процедури у повному обсязі у автоматичному режимі (час процедури 40 хв., застосування двох В.П. – лежачі на спині та лежачі на животі). Ці зміни надали змогу збільшити об'єм та інтенсивність впливу комплексних засобів МТАК. Наприклад, застосування В.П. лежачі на животі надавало корекційно-оздоровчий вплив на ділянку передньої поверхні тіла та спрямовувало свій вплив на статеві органи та органи ШКТ. До індивідуальних підходів щодо використання МТАК у даному руховому режимі входило: індивідуальна температура, застосування зовнішніх прожекторів [5, 7].

Таким чином, вирішення завдань щадно-тренувального режиму та відсутність больових відчуттів, поява позитивних зсувів у роботі ОРА та інших органів і систем визначали критерії переходу до наступного рухового режиму – тренувального.

IV. Тренувальний руховий режим. Тренувальний руховий режим пред'являє до організму пацієнтів достатньо суттєві вимоги. Тому вікові особливості пацієнтів зі сколіозом та наявність серед них супутніх захво-

рювань накладали відповідні обмежування у наданні тренувального навантаження на організм пацієнтів. Наші спостереження показали, що збільшення навантаження на початку за рахунок об'єму (щадно-тренувальний руховий режим), а потім за рахунок інтенсивності (тренувальний руховий режим) навантаження поступово та адекватно впливає на організму пацієнтів зі сколіозом та вирішує наступні завдання: зміцнення м'язів ОРА; нормалізація станів пов'язаних з супутніми захворюваннями; профілактика інвалідності; створення умов щодо активного способу життя та поліпшення якості життя [8].

Вирішення завдань тренувального рухового режиму накладає додаткові умови щодо вирішення доволі складного завдання, зокрема, створення умов щодо активного способу життя та поліпшення якості життя. Ця проблема, як правило, торкається того контингенту осіб, які тривалий час свого життя знаходились у залежності від свого захворювання та пристосовувались до вимог, що воно накладає. Тому на початку дослідження особи зі сколіозом, які були під нашим спостереженням, мали достатній рівень залежності від свого захворювання та сформували окремі обмеження у руховій активності, що накладало відповідні зміни на психологічного стану цих людей та формувало соціальну недостатність. На протязі перших двох рухових режимів комплексної програми фізичної реабілітації нами було підготовлено основа для вирішення цього складного завдання, зокрема це усунення больового відчуття під час спокою та під час руху, збільшення амплітуди рухів при різних видах руху, витривалість до статичного та динамічного навантаження, нагляджування ортопедичного режиму [10, 13, 19, 24].

Тому такі критерії як стійкість позитивних зсувів довготривалих за часом та поліпшення елементів якості життя надавали нам привід щодо переведення пацієнтів до тренувального рухового режиму.

У тренувальному рухову режимі застосовували такі методи та засоби фізичної реабілітації, щоб адекватно та ефективно вирішити його завдання, які наведено у блок схемі (рис 4).

Відповідно до рекомендованих навантаження, що застосовувалися у різних формах ЛФК, були внесені деякі зміни, так на заняттях ЛГ:

- зростав об'єм навантажень за рахунок збільшення кількості повторів у вправах до 8–10 разів.
- зростала інтенсивність навантаження на заняттях ЛГ за рахунок збільшення темпу виконання вправ до середнього і швидкого.

Співвідношення спеціальних та загально розвивальних вправ складало 40% на 60%. Збільшення кількості загальнорозвивальних вправ надавало можливість вирішувати у процесі занять ЛГ завдання, що спрямовані на нормалізацію функціонального стану організму в цілому. Зокре-

ма, за рахунок загально розвивальних динамічних вправ спрямовували роботу м'язів кінцівок у ізотонічному режимі, що поліпшує скорочувальні здібності м'язів та відповідно м'язово-суглобні відчуття.

Заняття ЛГ проводили за традиційним методом, тобто початок заняття з вертикальних В. П., потім перехід до горизонтальних та наприкінці заняття вертатися у вертикальні В. П.

МТАК у тренувальному режимі застосовували у двох режимах автоматичному та ручному. Така схема застосування збільшувала загальне навантаження на організм. Зокрема, рекомендували збільшити кількість прокатів продовж хребта окремих його ділянок ручним способом керування [8].



Рис. 4. Блок-схема застосування фізичної реабілітації для осіб зі сколіозом у тренувальній руховій режимі [8].

Крім того, визначені у пацієнтів, хворих на сколіоз, ушкодження з боку шлунково-кишкового тракту потребували уваги до режиму харчування із врахуванням кожного етапу фізичної реабілітації. Пацієнтам було рекомендовано повноцінне харчування з неодмінним включенням полівітамінних продуктів, харчових волокон (целюлоза, пектини), а також олігосахаридів і поліненасичених жирних кислот, що покращує функціональний стан кишечника та інших відділів шлунково-кишкового тракту. Особливу увагу приділяли ліквідації дисбактеріозу. Враховували характер мікробного пейзажу, преморбідний фон, характер харчування та

харчової переносимості. Розроблялися наступні напрямки: придушення зростання того чи іншого умовно-патогенного мікроорганізму (селективна деконтамінація); боротьба із інтоксикацією; заселення кишечника нормальними симбіотами; селективна стимуляція росту і розмноження нормальної флори. Для вирішення першого та другого напрямку, за рекомендаціями лікарів гастроентерологів, більше на щадному режимі реабілітації застосовували засоби, що мають антибактеріальну активність (хлорфіліпт, ентерол), та дієту із посиленням вмістом харчових волокон (целюлоза, пектини). Покращення мікробного пейзажу, в основному на щадно-тренувальному та тренувальному режимах, здійснювали за рахунок кисломолочних харчових продуктів із лактулозою, лакто- та ацидобактеріями, які з одного боку утворюють поживне середовище для власної нормальної мікрофлори та заселяють кишковокисні корисними мікроорганізмами.

Психологічний стан коректували за допомогою автогенного тренування, яке подібно йозі, має вищу й нижчу щаблі. Починається ауто-тренінг із навчання розслабленню м'язів – поки не з'явиться почуття ваги. Після цього – заняття по оволодінню серцево-судинною системою, досягається вміння викликати почуття тепла або холоду, змінюючи кровообіг і тепловіддачу. Потім – вплив на вегетативну нервову й кістково-суглобну системи. Первинний курс автогенного тренування включав шість стандартних вправ, розроблених у свій час І. Г. Шульцем [26]. Починали відпрацьовування вправ у положенні лежачи на спині (руки злегка зігнуті в ліктьових суглобах, ноги розташовані вільно, і не торкаються одна одну), надалі виконували вправи, сидячи в зручній позі, в умовах повного спокою, самоти й без поспіху.

У першій вправі здійснювали релаксацію тільки м'язів рук, після чого пацієнт, що тренується, виходив зі стану автогенного занурення, у другій вправі до вже засвоєної релаксації м'язів рук додавали релаксацію м'язів ніг і тулуба. Друга вправа включала відпрацьовування навичок довільного розширення кровоносних судин у тій же послідовності, як і при м'язовій релаксації. При цьому мало виникати відчуття тепла. Третя вправа передбачала вдосконалювання навичок довільного керування диханням. У четвертій вправі вироблялися навички довільного розширення кровоносних судин внутрішніх органів. П'ята вправа мала на меті довільно змінювати ритм серцебиттів убік як його частішання, так і «уповільнення». Шоста вправа також була спрямована на керування судинними реакціями, але вже в області голови, причому таким чином, щоб викликати звуження кровоносних судин. Для цього пацієнт, що тренується, використовував почуттєве подання прохолоди, вітерцю, що освіжає голову, тощо [16].

Застосування запропонованої нами програми фізичної реабілітації пацієнтів зрілого віку із сколіозом з використанням механотерапевтичного апаратного комплексу дозволить вирішити наступні завдання: зменшення та усунення больового синдрому; призупинення прогресування сколіозу та зменшення проявів його симптомів; нормалізація амплітуди рухів хребта та великих суглобів верхніх і нижніх кінцівок; корекція навички правильної постави у статичних позах та динамічних рухах; зміцнення м'язового корсету; корекція розладів у серцево-судинній, дихальній системах, системі виділення та у шлунково-кишковому тракті; профілактика інвалідності у осіб зі сколіозом; створення умов щодо активного способу життя та поліпшення якості життя.

ЛІТЕРАТУРА

1. Купреєнко М. В., Непша О. В. Особливості застосування апаратних технік у лікуванні сколіозу. *Гуманітарний простір науки: зб. Матеріалів 4 Міжнародної наукової практичної інтернет-конференції, 20 липня 2016 р.* Переяслав-Хмельницький, 2016. Вип. 4. С. 199–201.

2. Купреєнко М. В., Непша О. В. Особливості проведення лікувальної фізичної культури у осіб зі сколіозом на період щадного рухового режиму. *Гуманітарний простір науки: досвід та перспективи: зб. Матеріалів V Міжнарод. наук. практ. інтернет-конф., 20 вересня 2016 р.* Переяслав-Хмельницький, 2016. Вип. 5. С. 119–123.

3. Купреєнко М. В., Непша О. В. Доцільність використання механотерапевтичних апаратів у фізичній реабілітації осіб зі сколіозом в період щадного рухового режиму. *Актуальні проблеми розвитку спорту для всіх: досвід, досягнення, тенденції: Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції, 20-21 жовтня 2016 р., Тернопіль.* Тернопіль, 2016. С. 53–55.

4. Купреєнко М. В., Непша О. В. Загальні принципи складання програми фізичної реабілітації осіб зі сколіозом. *Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України: матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 8–9 грудня 2016 р.).* Харків: ХДАФК, 2016. С. 472–476.

5. Купреєнко М. В., Непша О. В. Програма фізичної реабілітації у осіб зрілого віку зі сколіозом на період щадно-тренувального рухового режиму. *Інтеграційні питання сучасних технологій, спрямованих на здоров'я людини. Збірник наукових праць.* Харків: Видавець ФОП Панов А. М., 2017. Випуск 1. С. 136–139.

6. Купреєнко М. В., Непша О. В. Місце та значення лікувальної фізичної культури в програмі фізичної реабілітації при захворюванні на сколіоз у осіб зрілого віку. *Стратегічне управління розвитком фізичної*

культури і спорту: збірник наукових праць. Харків: ХДАФК, 2017. С. 253–257.

7. Купреєнко М. В., Непша О. В. З досвіду проведення комплексу фізичної реабілітації щадно-тренувального рухового режиму у осіб зі сколіозом. *Педагогіка здоров'я: збірник наукових праць VII Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Чернігів, 7–8 квітня 2017 р.): [в 2 т.] / ред. колегія: С. М. Шкарлет [та ін.]*. Чернігів, 2017. Т. 2. С. 185–187.

8. Купреєнко М. В., Непша О. В. З досвіду проведення фізичної реабілітації осіб зрілого віку зі сколіозом на період тренувального рухового режиму із застосуванням механотерапії. *Актуальные научные исследования в современном мире: XXVII Междунар. научн. конф., 26–27 июля 2017 г., Переяслав-Хмельницкий*. // *Сб. научных трудов*. Переяслав-Хмельницкий, 2017. Вып. 7(27), ч. 3. С. 53–57.

9. Мельник Н. Г. Лечебная физическая культура при сколиотической болезни I–II степени. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 3 (36). С. 143–146.

10. Місула І. Р. Медична та соціальна реабілітація. Тернопіль: ТДМУ «Укрмедкнига», 2005. 402 с.

11. Мітько О. В. Аналіз застосування лікувальної фізичної культури в реабілітації хворих на сколіотичну хворобу. *Слобожанський науково-спортивний вісник : [зб. наук. пр.]*. Х., 2009. № 1. С. 114–116.

12. Михайленко Г. В. Огляд сучасних підходів до застосування засобів фізичної реабілітації при сколіотичній хворобі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. №3, 2013. С. 154–157.

13. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник. К.: Олімпійська література, 2009. 488 с.

14. Мысина Г. А. Основы создания новых средств для комплексной механотерапии с позиции теории биотехнических систем и устройств. *Медицинский научный и учебно-методический журнал*. 2002. № 6. С. 97–108.

15. Мятіга О. М., Ковальчук О. П. Лікувальна фізична культура, лікувальний масаж і фізіотерапія при порушеннях постави. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2013. № 5(38). С. 175–178.

16. Мятіга О. М. Фізична реабілітація в ортопедії: [навчальний посібник]. Х.: СПДФЛ Бровін А.В., 2013. 132 с.

17. Нарайкин О. С., Семикин Г. Е., Мысина Г. А. Динамическая модель тела человека и биомеханические основы комплексной механотерапии пациентов с болями в спине. *Вестник МГТУ. Сер. Машиностр.* 2003. № 1. С. 48–55.

18. Пешкова О. В. Комплексна фізична реабілітація при сколіотичній поставі. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2009. № 2. С. 84–88.

19. Порада А. М., Солодовник О. В., Прокопчук Н. Є. Основи фізичної реабілітації: [Навч. пос.]. К.: Медицина, 2008. 248 с.
20. Пешкова О. В., Мятага Е. Н., Бисмак Е. В. Физическая реабилитация при нарушениях осанки и плоскостопии. Харьков, 2012. 124 с.
21. Разумов А. Н., Бобровницкий И. П. Научные основы концепции восстановительной медицины и актуальные направления её реализации в системе здравоохранения. *Вестник восстановительной медицины*. 2002. № 1. С. 3–9.
22. Разумов А. Н., Головин В. Ф., Сухоруков А. Е. Направление и перспективы клинического исследования робототехнических систем для манипуляции на мягких тканях. *Массаж, эстетика тела*. 2006. № 2. С. 31–35.
23. Семенюк В. В. Комплексні методики ЛФК при сколіозі I–II ступеня. *Проблеми фізичного здоров'я фахівців XXI століття: матеріали III Всеукр. наук.-практ. конф.* Кіровоград, 2009. С. 173–176.
24. Абрамов В. В., Клапчук В. В., Неханевич О. Б. та ін. Фізична реабілітація, спортивна медицина: [підручник для студ. вищих мед. навч. закладів]. Дніпропетровськ: Журфонд, 2014. 456 с.
25. Христова Т. Є. Комплексний підхід до фізичної реабілітації дітей зі сколіозом. *Фізичне виховання та спорт у контексті держаної програми розвитку фізичної культури в Україні: досвід, проблеми, перспективи*. Житомир, 2014. С. 247–250.
26. Шульц И. Г. Аутогенная тренировка: [Пер. с нец.] М.: Медицина, 1985. 32 с.
27. CERAGEM в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.ceragem.net.ua/ceragem_master [19.10.2019]
28. Kupreenko M. V. Electric myographic control of electric therapeutic apparatus – Ceragem Master cgm 3500 influence on backbone of patients with scoliosis. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*. 2015. No 9. P. 38–44. doi: <http://dx.doi.org/10.15561/18189172.2015.0906>.
29. Faldini C., Di Martino A., De Fine M., Miscione M. T. and at. Current classification systems for adult degenerative scoliosis. *Musculoskelet Surg*. 2013. 97(1). P. 1–8.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ROZWÓJ NOWOCZESNEJ EDUKACJI I NAUKI –
STAN, PROBLEMY, PERSPEKTYWY.**

TOM II: KONTEKSTY TOŻSAMOŚCI I WOLNOŚCI W EDUKACJI I NAUCE

**РОЗВИТОК СУЧАСНОЇ ОСВІТИ І НАУКИ:
РЕЗУЛЬТАТИ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ.**

TOM II: KONTEKSTY IDENTYCZNOŚCI I SWOBODY W OSWIECENIU I NAUCE

*Наукові редактори –
Ян Гжесяк, Іван Зимомря, Василь Ільницький*

*Макетування та верстка – Василь Герман
Дизайн обкладинки – Олег Лазебний*

*Редакція не завжди поділяє думки авторів, за зміст, достовірність
інформації та точність цитувань відповідальності не несе.
При передруці статей посилання на збірник є обов'язковим.*

Здано до набору 09.12.2019 р. Підписано до друку 16.12.2019 р.
Гарнітура Times. Формат 60x84 1/16.
Друк офсетний. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 9,18. Зам. № 1943
Наклад 300 примірників

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції Серія ДК № 2509 від 30.05.2006 р.

Друк ПП «П'ОСВІТ»
Адреса: вул. І. Мазепи, 7, м. Дрогобич, 82100 Україна
тел. факс (03244) 2-23-35, тел.: 3-38-50, 2-23-76.
E-mail: posvitdruk@gmail.com