

DOI 10.5281/zenodo.5704927

PROGRAM KOREKTY NARUSZEŃ ŁUKOWATEGO APARATU STOPY U MŁODYCH SPORTOWCÓW SPECJALIZACJI TAEKWON-DO

Andrij Danyszczuk

doktorant, Przykarpacki Uniwersytet Narodowy im. Wasyla Stefanyka

(Iwano-Frankowsk, Ukraina)

e-mail: AndriyDan11ITF@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6931-1080

Iryna Iwanyszyn

kandydat nauk chemicznych, profesor nadzwyczajny

docent Teorii i Metod Kultury Fizycznej Przykarpacki Uniwersytet Narodowy

im. Wasyla Stefanyka (Iwano-Frankowsk, Ukraina)

e-mail: iraivan68@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1765-8311

Adnotacja. W artykule przedstawiono kompleksowy program korekty naruszeń łukowatego aparatu stopy u młodych sportowców za pomocą taekwondo, których elementami były: cel, zadania, zasady, narzędzia i metody, modele sesji szkoleniowych, moduły praktycznego wdrożenia. Zidentyfikowaliśmy etapy przygotowawcze, główne i końcowe realizacji kompleksowego programu korekcji łuku stopy, dla każdego z których określono cel i cele, środki, parametry aktywności fizycznej i formy postępowania. Środki korekcyjne, które zastosowaliśmy w pracy z młodymi sportowcami z zaburzeniami łuku stopy to: poranna gimnastyka higieniczna, gimnastyka lecznicza, elementy taekwondo, zabawy ruchowe z elementami taekwondo, zestawy ćwiczeń korekcyjnych i czynników naturalnych. Na każdym z trzech etapów wszystkie środki zostały użyte w różnych proporcjach. Zajęcia według autorskiej metody odbywały się 3 razy w tygodniu po co najmniej 45 minut każde. Elementy taekwondo były uwzględniane w każdej lekcji odpowiednio w tym procencie (15%: 30%: 50% całkowitego czasu), na każdym z powyższych etapów.

Słowa kluczowe: korekcja, zaburzenie, sklepiony aparat stopy, wiek szkoły podstawowej, taekwondo.

COMPREHENSIVE PROGRAM FOR THE CORRECTION OF FOOT ARCH DISORDERS OF YOUNG ATHLETES ENGAGED IN TAEKWON-DO

Andriy Danyshchuk

Graduate student, Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

(Ivano-Frankivsk, Ukraine)

e-mail: AndriyDan11ITF@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6931-1080

Iryna Iwanyszyn

Candidate of Science (Chemistry), Associate Professor (Ph. D.),

Associate Professor of the department of theory and methodics of physical education

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University (Ivano-Frankivsk, Ukraine)

e-mail: iraivan68@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1765-8311

Abstract. The article presents a comprehensive program for the correction of foot arch disorders of young athletes by means of taekwon-do, which includes the purpose,

objectives, principles, tools and methods, models of training sessions, modules of its practical implementation.

We have identified the preparatory, main and final stages of implementation of a foot arch correction comprehensive program, for each of which defined the purpose and objectives, means, physical loading parameters and performing forms. The means of foot arch correction, used in working with young athletes with foot arch disorders, include morning hygiene gymnastics, therapeutic exercises, elements of taekwon-do, moving games with taekwon-do elements, correction exercises complex and natural factors. At each of the three stages, all means were used in different proportions. Author's method classes were conducted three times a week, at least 45 minutes each. Elements of taekwon-do were included in each class in the following percentage (15%: 30%: 50% of the total time), respectively, at each of the abovementioned stages.

Key words: correction, disorders, foot arch apparatus, primary school age, taekwon-do

ПРОГРАМА КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ СКЛЕПІНЧАСТОГО АПАРАТУ СТОПИ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ, ЩО СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В ТАЕКВОН-ДО

Андрій Данишук

аспірант, ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника” (Івано-Франківськ, Україна)

e-mail: AndriyDan11ITF@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6931-1080

Ірина Іванишин

Кандидат хімічних наук, доцент

Доцент кафедри теорії та методики фізичної культури

ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”

(Івано-Франківськ, Україна)

e-mail: iraiivan68@gmail.com

ORCID: 0000-0003-1765-8311

Анотація. У статті представлена комплексна програма корекції порушень склепінчастого апарату стопи юних спортсменів засобами таеквон-до, елементами якої були: мета, завдання, принципи, засоби та методи, моделі навчально-тренувальних занять, модулі її практичної реалізації.

Нами було визначено підготовчий, основний і заключний етапи реалізації комплексної програми корекції склепінчастого апарату стопи, для кожного з яких визначено мету і завдання, засоби, параметри фізичного навантаження та форми проведення. До засобів корекції склепінчастого апарату стопи, які застосовувались нами у роботі з юними спортсменами з порушеннями склепінчастого апарату стопи, віднесені: ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика, елементи таеквон-до, рухливі ігри з елементами таеквон-до, корекційні комплекси вправ і природні фактори. На кожному з трьох етапів застосовувалися всі засоби у різному співвідношенні. Заняття за авторською методикою проводили три рази на тиждень тривалістю не менше 45 хв кожне. Елементи таеквон-до включалися в кожне заняття у такому відсотковому співвідношенні (15 %:30%:50% від загального часу) відповідно на кожному з вищевизначених етапів.

Ключові слова: корекція, порушення, склепінчастий апарат стопи, молодший шкільний вік, таеквон-до.

Постановка проблеми (опис проблеми, що аналізується, у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями).

У науковій літературі існує багато публікацій, які присвячені розробці та впровадженню програм корекції при плоскостопості (Альошина А.І., 2012; Верітов О., 2012; Каишуба В.А., 2003). В основу цих програм покладений принцип поступового відновлення частково знижених функціональних резервів САС та обов'язкове застосування різновекторних засобів ФК (Грубар І., 2019; Бородич Л.А., 1988; Корсакова Е.А., 2007; Рютина Л.Н. 1997; Чередніченко П.П., 2016).

Як вказують спеціалісти цієї галузі (Гаськов А.В., 2015; Лік-на фіз-ра при поруш-х постави; Fong S.S.M., 2013), програми корекції при плоскостопості є складовою частиною різних підвидів терапії цього захворювання (медичної, соціальної чи професійної). Їх визначають як систему заходів щодо покращення локомоторних функцій САС і покращення морфо-функціонального стану організму в цілому, поліпшення фізичної підготовленості, підвищення психоемоційної стійкості та адаптаційних резервів організму дітей різними засобами і методами ФК, елементами спорту, масажу та різноманітними факторами природи (Кириленко Л.Г., Мухін В.М., 2016; Мятіга О.М., 1998).

Однак, на сьогодні створився значний дефіцит, або більше того, повністю відсутні технології чи програми корекції МФКЛ юних спортсменів 7–11-ти років при ПСАС. Немає також програм і технологій корекції, в яких було би проведено наукове обґрунтування доцільності використання фізичних вправ таеквон-до у відповідності до календарного віку таких дітей та, які були би спрямовані на корекцію виявлених ПСАС з метою попередження можливого прогресування ПСАС, що може негативно вплинути на інші частини дитячого організму, для досягнення гармонійного фізичного розвитку та підвищення функціональних резервів організму.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати програму корекції стопи юних спортсменів засобами таеквон-до.

Методи дослідження – теоретичний аналіз й узагальнення науково-методичної літератури; психологічні та педагогічні методи дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Нами було розроблено програму корекції стопи юних спортсменів із порушеннями САС (рис. 1), що базується на загальних та організаційно-методичних принципах фізичної культури.

Загальні компоненти комплексної програми корекції САС передбачали постановку мети, завдань та принципів фізичної культури.

Мета програми корекції функціонального стану стопи юних спортсменів із ПСАС визначалася необхідністю удосконалення та формування опорно-амортизаційних характеристик САС за рахунок розвитку м'язів МФКЛ гомілки (Клишина А.А., 2011; Fong S.S.M., 2013).

Основними завданнями програми корекції стопи юних спортсменів із ПСАС були:

- зміцнення і покращення функціонування САС;
- посилення крово-лімфообігу в м'язах окремих МФКЛ;
- удосконалення фізичних здібностей та рухових навиків;
- профілактика ускладнень ОРА

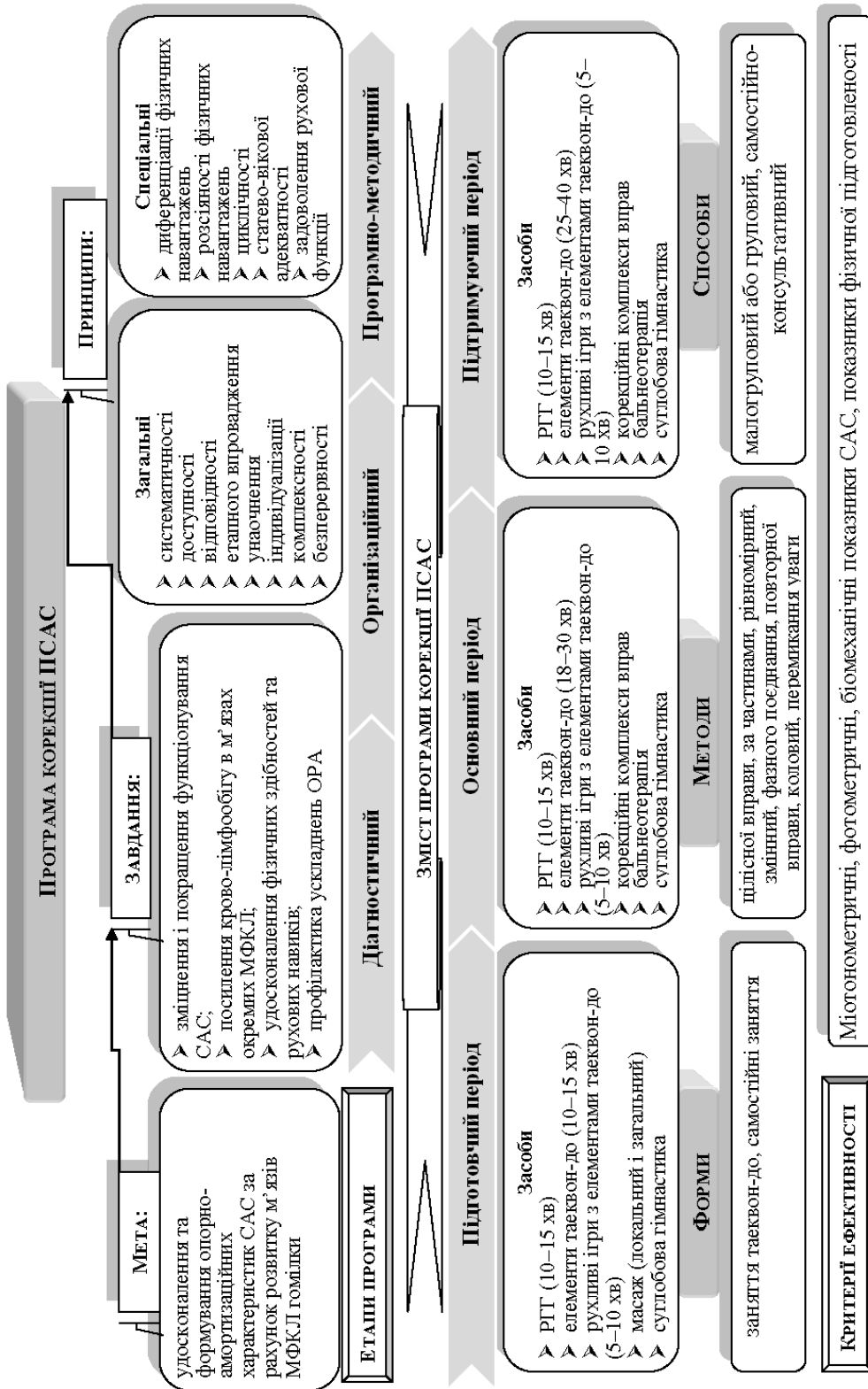


Рис. 1. Блок-схема комплексної програми корекції САС юних спортсменів з ПСАС, які займаються таеквон-до

Принципи (систематичності, доступності, відповідності, унаочнення, індивідуалізації, диференціації, розсіяності та циклічності фізичних навантажень, статево-вікової адекватності, задоволення рухової функції) для розробки та реалізації комплексної програми корекції стопи юних спортсменів з ПСАС 7–11-ти років були продиктовані необхідністю активної участі батьків в процесі корекції; забезпеченням високої позитивної психоемоційної забарвленості заходів передбачених авторською програмою корекції, визначенням шляхів співробітництва тренера, дитини та її батьків для досягнення поставленої мети і завдань програми корекції; спрямованістю на виховання у дитини свідомого відношення до процесу фізичного самовдосконалення, виконання елементів таеквон-до; їх систематичністю, безперервністю, науковою обґрунтованістю своєчасного та раннього початку проведення заходів корекції. Велике значення для цього має знання вікових закономірностей і особливостей сенситивних періодів розвитку окремих фізичних здібностей.

До організаційних компонентів відносяться розробка і практична реалізація комплексної програми корекції ПСАС з активним залученням як самих юних спортсменів, так і їх батьків, тренера-методиста (*Ефимов А.П., 2005; Саманджши Л.Р., 2010*).

Впровадження комплексної програми корекції САС юних спортсменів із ПСАС здійснювалося за такими етапами: підготовчий, основний і заключний, кожен з яких мав свої завдання (рис. 2).

На підготовчому етапі, який тривав 3 місяці, впровадження комплексної програми корекції САС юних спортсменів із порушеннями САС засобами фізичної культури додатково рекомендували РГГ (10–15 хв); корекційні вправи з елементами таеквон-до (10–30 хв тричі на тиждень) (*Спец. кориг. вправи*); процедури місцевого масажу (10 сеансів двічі на тиждень); загального масажу (10 сеансів, двічі на тиждень) (*Кириленко Л.Г., 2013*); рухливі ігри з елементами таеквон-до (*Грубар І., 2019; Yoon S.D., 2015*); бальнеотерапію (*Мухін В.М., 2016*).

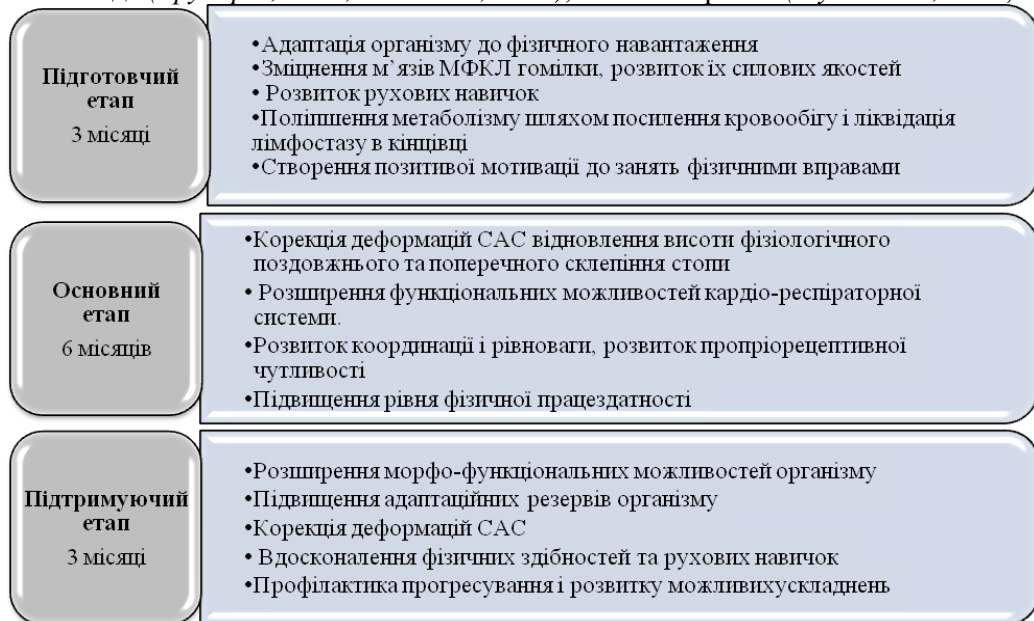


Рис. 2. Етапи впровадження комплексної програми корекції САС юних спортсменів та їх завдання

РГГ рекомендували проводити не раніше, ніж через 15–20 хв. після пробудження, що створювало передумови для переходу від сну до бадьорості, а також сприяло більш швидкій мобілізації організму, зникненню почуття млявості, розбитості, кволості; удосконаленню координації нервово-м'язового апарату, діяльності кардіореспіраторної системи. Комплекс складався з 10–12 вправ, включаючи загальнорозвиваючі вправи для окремих м'язових груп (тулуба, кінцівок), дихальні вправи, динамічні вправи швидкісного характеру. Усі вправи таеквон-до виконувалися довільно, у повільному та середньому темпах, з поступово зростаючою амплітудою для малих, середніх та великих м'язових груп.

Заняття за комплексною програмою на підготовчому етапі проводили 3 рази на тиждень, тривалістю 20–45 хвилин. Елементи таеквон-до включалися в кожне заняття у відсотковому співвідношенні 15 % на підготовчому етапі, 30–40 % – на основному етапі, 50 % від загального часу занять – на заключному етапах.

У процесі занять значну увагу приділяли формуванню ударних поверхонь стопи за допомогою маківар, лап і падів (*Данищук А.Т., 2007*). Це можливо тільки при переважному використанні м'язів або переднього, або латерального або / і заднього МФКЛ.

До засобів корекції САС, які застосовувались нами у роботі з юними спортсменами з порушеннями САС, віднесені: ранкова гігієнічна гімнастика, лікувальна гімнастика, заняття таеквон-до, рухливі ігри з елементами таеквон-до, корекційні комплекси вправ і природні фактори. На кожному з трьох етапів застосовувалися всі засоби у різному співвідношенні, тобто кожен етап відрізнявся параметрами фізичного навантаження. До них відносяться вибір вихідного положення, темп, ритм, амплітуда, тривалість, кратність виконання елементів таеквон-до, інтенсивність та окремі організаційно-методичні вказівки.

У процесі призначення цих засобів було взято до уваги їх локальний вплив на окрему частину тіла, чи на розвиток окремої фізичної здібності. Наприклад, вправи на формування м'язового корсету, підвищення сили м'язів МФКЛ стопи та гомілки, гнучкості суглобів, відновлення амортизаційної функції САС, загальне оздоровлення тощо (*Адаменко І.Ю., 2009; Клишина А.А., 2011*).

Для відновлення опорно-амортизаційних властивостей САС, зміцнення м'язів МФКЛ гомілки та підвищення рівня фізичної підготовленості, ми застосовували такі фізичні вправи: гімнастичні (активні, динамічні та статичні загальнорозвиваючі та спеціальні вправи для м'язів нижніх кінцівок і тулуба; корекційні вправи, вправи з предметами та на спортивних снарядах), швидкісно-силові вправи, вправи для міорелаксації, для розвитку координації та рівноваги, дихальні вправи з фіксацією глибокого форсованого видиху; спортивно-прикладні, які широко застосовуються у практиці таеквон-до.

Водночас, фізичні вправи, які сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості, ми класифікували відносно розвитку окремих фізичних здібностей: вправи для розвитку координаційних здібностей, вправи для розвитку сили, гнучкості та кардіореспіраторної витривалості.

Фізичні вправи загального призначення, які ми пропонували в комплексній програмі корекції, сприяють поліпшенню діяльності кардіореспіраторної системи і зміцнюють ОРА в цілому, формують уміння управляти своїм локомоторним апаратом, формують знання про напрямки, амплітуду, швидкість, темп і ритм

рухів, уміння засвоювати основні рухи, які виконуються тулубом, верхніми й нижніми кінцівками при засвоєнні техніки виконання елементів таеквон-до.

Добираючи фізичні вправи, ми звертали увагу на їх спрямованість, оскільки їх застосування повинно позитивно впливати на стан нижніх кінцівок юних спортсменів із порушеннями САС. З цією метою ми застосовували спеціальні корекційні фізичні вправи таеквон-до: на приведення, супінацію стопи; кругові рухи стопи; тильне та підошовне згинання пальців стопи; вправи з предметами та на снарядах (захоплення ногами палиці, здавлення стопами та пальцями стопи гумового м'яча, збирання пальцями смужки-килимка, захват та підйом пальцями стопи різних предметів, вправи на колоді, дощці з ускладненим ребристим рельєфом).

Вправи для стопи у положенні сидячи та стоячи сприяли збільшенню сумарного кута гнучкості гомілковостопних суглобів, зміцненню м'язів і зв'язок МФКЛ гомілки, вправи на спортивних снарядах і з окремими предметами мали за мету зміцнення ОРА в цілому.

Мета спеціальних фізичних вправ для корекції порушень САС полягала у покращенні крово-лімфообігу та тканинного обміну в зоні САС; зміцнення м'язів МФКЛ гомілки; збільшення об'єму рухів стопи; розвантаження САС (Козак Д.В., 2019; Спец. кориг. впр.).

Швидкісно-силові вправи таеквон-до забезпечували загальне зміцнення організму і мали локальний вплив. Вони з також застосовувалися для впливу на певні групи м'язів. Ступінь такого впливу дозувався біомеханічними характеристиками (характером і локусом точки опори, від чого залежала довжина важеля, кутовою швидкістю, типом і вагою обтяження або силою опору, загальним числом рухів і повторень).

Фізичні вправи на розтягування впливали на розвиток гнучкості, а також давали уяву про їх значення для життєдіяльності організму, правильність техніки виконання вправ з великою амплітудою, самоконтроль за станом гнучкості.

Вправи з предметами і на снарядах застосовувалися для підвищення фізичного навантаження на занятті; зміцнення м'язів і підвищення рухливості в суглобах; розвитку координації, рівноваги; збільшення сили м'язів; виховання правильної постави; відновлення порушених функцій.

Вправи з міорелаксацією створювали сприятливі умови для відновлення швидкості кровообігу у м'язах після їх напруження, підвищували метаболічні процеси в тканинах, усували тонічний дисбаланс м'язів різних МФКЛ.

Дихальні статичні та динамічні вправи формували вміння правильно чергувати фази дихання при виконанні ударних вправ таеквон-до, які зміцнювали діафрагму та основні дихальні м'язи, міжреберні м'язи, м'язи черевного пресу, поліпшували легеневу вентиляцію та насичення крові киснем.

Прикладні вправи – різні види ходьби, біг, стрибки, метання тощо – сприяли розвитку життєво важливих умінь і навичок, а також розвитку рухових здібностей і зміцненню структурних компонентів ОРА. Спортивно-прикладні вправи були використані у різних модифікаціях ходьби (звичайна, на похилій площині, по колоді, на гімнастичній лаві, по мотузці, на спеціальних доріжках з ускладненим рельєфом (камінцями, шишками, кульками, на різних частинах стопи, із закритими та відкритими очима тощо); бігу (звичайний, з різною швидкістю, приставними кроками (лівою, правою), задом-наперед, з перешкодами тощо);

стрибками з місця (поштовхом однією чи двома ногами) та з розбігу (у висоту, у довжину, підскоки, перескакування через перешкоду); повзання (по-пластунськи, в упорі на колінах, на похилій площині, по лавці); вправи на гімнастичній стінці, на похилій площині.

Успішне засвоєння вправ та елементів таеквон-до полягало у підготовці місць і спеціального обладнання для занять таеквон-до у спортивному залі, підборі адекватних віковому аспекту способів володіння окремими вправами таеквон-до; створенні умов виконання різних рухів у великих (кульшових, колінних і гомілковостопних) суглобах при виконанні ударів ногами; забезпеченні умов виконання різновекторних рухів окремими ланками ОРА, обумовлених анатомічною будовою суглобів, певним типом тілобудови; використанні вправ, що забезпечують узгодженість рухів між окремими частинами ОРА для правильної техніки виконання елементів таеквон-до (удари ногами в різних положеннях, зупинки на окремому етапі виконання вправи, ведення спаринг-бою у сповільненому темпі тощо); розподілі вправ таеквон-до за складністю їх виконання та засвоєння юними спортсменами протягом всього навчально-корекційного етапу впровадження комплексної програми корекції САС; складанні комплексів спеціальних вправ за спрямованістю освоєння локомоторних дій у таеквон-до.

Масаж, як специфічний засіб корекції, застосовувався нами в комплексі з іншими методами корекції ПСАС юних спортсменів з метою нормалізації регулюючої й координуючої функцій ЦНС; стимуляції регенеративних процесів; підвищення трофічного обміну речовин; мобілізації захисно-приспосувальних механізмів; болезаспокійливої дії; активізації метаболізму; підвищення тонусно-еластичних властивостей м'язів різних МФКЛ гомілки; підвищення скоротливої здатності м'язів, що веде до збільшення їх сили і здатності до релаксації; зміцнення суглобів і зв'язок. Масаж здійснювали згідно загальноприйнятих рекомендацій з використанням імітаційно-вакуумної (відсмоктуючої) методики з погладженням, розтиранням, розминанням, вібрацією.

У комплексній програмі корекції САС юних спортсменів використовували водні процедури. Методика застосування бальнеотерапевтичних засобів базувалась на методичних вказівках (Мухін В.М., 2016). Водні процедури при ПСАС у вигляді теплих ванн для ніг крім чисто гігієнічного впливу мають і лікувальний ефект. У теплій воді розслабляються м'язи, поліпшується кровообіг, знімаються больові відчуття і спастичні явища у м'язах, поліпшується сон.

Процедура запропонованої нами комплексної корекції порушень стопи з елементами таеквон-до складалася з вступної, основної та заключної частин. Залежно від завдань, у зміст різних частин програми включалися вправи на засвоєння, закріплення і вдосконалення рухових дій таеквон-до.

Серед методів, спрямованих на оволодіння руховими навичками таеквон-до, використовували (Данишук А.Т., 2007; Саманджиги Л.Р., 2010):

- метод навчання по частинах (поетапний диференційований поділ вправи по частинах з послідовним їх об'єднанням у міру їх засвоєння, як цілісного комплексу рухів, для навчання складно-координаційних локомоцій);

- метод цілісної вправи (застосовувався в процесі розучування простих вправ і закріплення вже знайомих технічних елементів таеквон-до);

– рівномірний метод (забезпечує безперервне виконання фізичної вправи, спрямований на підтримку заданого темпу, ритму, амплітуди, швидкості пересування і використовувався під час бігу чи окремих підвидів ходьби, підскоків та деяких гімнастичних вправ);

– змінний метод (забезпечує послідовну варіацію фізичного навантаження шляхом зміни ритму, темпу, амплітуди рухів при виконанні елементів таеквон-до;

– метод фазного поєднання (поєднання напруження і розслаблення м'язів чергуються в залежності від фази виконання тулів);

– метод симетричності (виконання вправ в праву і ліву сторони, поєднання атакуючих і захисних дій в праву і ліву сторони);

– повторний метод (забезпечує можливість багаторазового виконання подібних фізичних вправ з чергуванням різних за часом пауз для відпочинку);

– коловий метод передбачав послідовне виконання спеціально розробленого комплексу вправ таеквон-до (тулі). На правильність виконання тулів вказує правило, за яким туль повинен починатись і закінчуватись на одному і тому ж місці. Тому для розвитку та удосконалення силових здібностей діти переходили без перерви від виконання однієї вправи до виконання іншої, від одного місця до іншого, повертаючись до виконання першої вправи, у такий спосіб замикаючи коло);

– метод перемикання уваги передбачав активізацію психофізичних сил дитини, а також відпочинок після фізичного навантаження, що прискорює відновлення організму внаслідок процесів, які підвищують фізичну працездатність за рахунок переключення з одного виду діяльності на інший);

– метод чіткої регламентації вправи був спрямований на забезпечення оптимальних умов для засвоєння рухових умінь і навичок;

– ігровий та змагальний методи давали можливість вдосконалювати рухові навички і широко застосовувати засоби та елементи таеквон-до. Саме змагальний метод спаринг-боїв сприяє бажанню удосконалювати рухові навички, самостійні дії, пізнавальні здібності, морально-вольові якості, формувати позитивну поведінку і повагу до спаринг-суперника;

– змагальний метод сприяв ефективному практичному засвоєнню дій у спаринг-боях, умінню швидко приймати рішення, дозволяв удосконалити рухові дії та розвитку усвідомленого бажання допомогти самому собі для подолання наслідків ПСАС.

Способи проведення занять залежали від важкості клінічного варіанту порушень САС та етапу комплексної програми корекції. Тому було застосовано такі способи проведення занять як малогруповий або груповий, самостійно-консультативний.

Самостійні заняття фізичною культурою призначалися у формі комплексу спеціальних самостійно виконуваних юними спортсменами фізичних вправ, які попередньо вивчалися ними у присутності інструктора-методиста. Самостійні заняття, на фоні інших організаційних форм, суттєво підвищили ефективність комплексної програми корекції в цілому.

Груповий метод дозволив здійснити розподіл дітей на відносно рівноцінні вікові підгрупи для диференціації фізичних вправ та інтенсивності їх виконання. Груповий метод не виключав індивідуального спостереження за юними спортсменами в процесі корекції, що досяглося шляхом комплектування

невеликих вікових підгруп з можливістю застосування аналогічних методичних підходів у проведенні занять.

Оцінку ефективності кожного заняття (терміновий ефект) проводили за даними експрес-контролю на підставі реєстрованих частоти серцевих скорочень і частоти дихання до початку, протягом заняття і після його закінчення.

Поточний контроль проводився кожного місяця, що давало можливість вчасно вносити відповідні корективи в методику проведення занять, і комплексну програму корекції в цілому. З цією метою були використані дані медико-біологічних та педагогічних методів дослідження, зокрема тестування фізичної підготовленості та спеціальної технічної підготовленості.

Етапний контроль проводився після кожного етапу комплексної програми корекції, а також з метою оцінки всього курсу програми корекції (кумулятивний ефект) і включав об'єктивне інструментальне (антропометричні виміри, комп'ютерна фотометрія, міотонетрія, електронейроміографія) та педагогічне (динаміка розвитку фізичних якостей, техніки виконання ударів ногами) дослідження.

Основними суб'єктами, для яких безпосередньо впроваджували комплексну програму корекції САС, були юні спортсмени із ПСАС, їхні батьки, а також інструктори-методисти, що проводили заняття з таеквон-до.

Для кожного суб'єкта було визначено компетенції. Так, інструктор-методист повинен вміти здійснювати планування і впровадження різних форм заняття та контролю за корекційним процесом, при цьому він має вносити зміни в методику занять, виявляти і виправляти помилки, що можуть, але не обов'язково виникають при виконанні окремих елементів таеквон-до, формувати систематичні знання, уміння і навички з фізичної підготовки, проводити методичну роботу з батьками, розвивати фізичні здібності і підвищувати рівень фізичної підготовленості юних спортсменів із ПСАС.

Будь-який навчально-виховний процес юних спортсменів має бути комплексним, що передбачає безпосередню участь в ньому батьків, тому вони в обов'язковому порядку мають бути залученими до реалізації комплексної програми корекції (*Ефимов А.П., 2005*). Батьки повинні виконувати освітньо-виховні та оздоровчо-розвиваючі функції, які спрямовані головню на передачу життєво необхідної інформації, засвоєння норм життя в соціальному середовищі, для підвищення індивідуального потенціалу, що забезпечує необхідний для дітей здоровий спосіб життя (ЗСЖ) та гармонійний фізичний розвиток.

Оскільки, батьки, в основному, не мають фахової освіти, то методисти-інструктори для них розробили спеціальні путівники. Завдання роботи батьків юних спортсменів із ПСАС були такими: створювати тісне та довірче співробітництво; передавати знання про вікові психофізіологічні закономірності розвитку дитини; про ПСАС, їх причини і наслідки; набути знань про необхідність застосування та вплив елементів таеквон-до на організм дитини з ПСАС; створити передумови до ведення дитиною ЗСЖ; оволодіти необхідними вміннями і навичками з метою організації та проведення самостійних занять і процедур (бальнеотерапії); сформувати інтерес до ФК для формування активної життєвої позиції у подальшому житті.

До функціональних обов'язків батьків належали: контроль за виконанням ранкової гігієнічної гімнастики, технікою і правилами виконання елементів

таеквон-до вдома, здійснення виховної роботи та пропаганди ЗСЖ, виконання усіх порад-пораджень інструктора-методиста, забезпечення систематичності занять, здійснення обміну досвідом та накопиченою інформацією.

Тільки при такій узгодженості і злагодженості дій усіх суб'єктів у процесі реалізації поставлених мети і завдань можна досягти ефективності корекційного процесу та гармонійного розвитку юних спортсменів після впровадження комплексної програми корекції ПСАС.

Основними критеріями ефективності комплексної програми корекції ПСАС у юних спортсменів були мітонометричні, фотометричні, біомеханічні показники САС, показники їх фізичної підготовленості.

Висновки. Теоретично обґрунтовано програму корекції порушень склепінчастого апарату стопи юних спортсменів засобами таеквон-до, що передбачала мету; завдання, основні компоненти; зміст; етапи реалізації (підготовчий, основний; підтримувальний); форми й засоби; методи та методичні прийоми; принципи; педагогічні умови; критерії оцінювання. Запропонована програма корекції порушень склепінчастого апарату стопи юних спортсменів з використанням таеквон-до є ефективним механізмом корекції МФКЛ гомілки при порушеннях САС у юних спортсменів-таеквондистів 7–11-ти років.

Перспективи подальших досліджень перебувають у площині поглибленого вивчення проблеми корекції порушень склепінчастого апарату стопи засобами таеквон-до для різних вікових категорій.

Список використаних джерел:

1. Адаменко И.Ю. Специально-подготовительные упражнения в тренировке таэквондистов 9-12 лет на этапе начальной подготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2009. 24 с.
2. Альошина А.І., Валькевич О.В., Бичук О.І. Обґрунтування програми порушень склепін стопи «Перші кроки до здоров'я». *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: збірник наукових праць Волин. нац. ун-ту ім. Л. Українки*. 2012. № 1 (17). С. 75–81.
3. Верітов О., Макарова Е., Гузій О. Підходи щодо профілактики і корекції порушень опорно-рухового апарату дітей, які активно займаються спортивними одноборствами. *Спортивна наука України*. 2012. № 4 (48). С. 10-18.
4. Виноградський Б. Профілактики та корекція плоскостопості в дітей молодшого шкільного віку з використанням комплексу індивідуальних завдань. *Спортивна наука України*. 2017. №2 (78). С. 23–30.
5. Гаськов А.В., Казанцева Н.В. Классификация методик коррекции плоскостопия у детей средствами физической культуры. *Вестник БГУ*. 2014. №13-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-metodik-korreksii-ploskostopiya-u-detey-sredstvami-fizicheskoy-kultury> (дата обращения: 11.05.2021).
6. Грубар І., Грабик Н. Вплив ігрових видів спорту на формування опорно-ресорної властивості стопи. *Актуальні проблеми розвитку спорту для всіх: досвід, досягнення, тенденції: матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (24-25 жовтня 2019 р., Тернопіль)*. Тернопіль, 2019. С. 15–20.
7. Данишук А.Т. Тренування юних спортсменів таеквон-до: навч. посібник для студ. ЗВО. Асоціація спортсменів таеквон-до. ІТФ «футбольный союз». Київ: Фізич. культура, 2007. 112 с.
8. Ефимов А.П. Семейная реабилитация детей с заболеваниями органов движения: пособие для родителей. Нижний Новгород: Изд-во Нижегородской государственной медицинской академии, 2005. 268 с.

9. Занятия плаванием при сколиозе и плоскостопии у детей и подростков / Л.А. Бородич, Р.Д. Назарова и др. Москва: Просвещение, 1988. 58 с.
10. Ігровий масаж як засіб оздоровлення дітей дошкільного та молодшого шкільного віку у різних формах роботи з фізичного виховання в режимі дня. Методичні рекомендації / уклад. Кириленко Л.Г., Голуб Л.О. Полтава, 2013. 94 с.
11. Кашуба В.А., Сергиенко К.Н., Хабинец Т.А. Исследование влияния плоскостопия на биомеханические свойства скелетных мышц. *Физическое воспитание студентов творческих специальностей*. 2003. № 7. С. 116–120.
12. Клишина А.А. Организация занятий физической культурой с детьми с нарушениями свода стопы на основе акцентированного развития двигательных способностей. *Теория и практика физической культуры*. 2011. № 3. С. 42.
13. Козак Д.В., Давибида Н.О. Лікувальна фізична культура: посібник. 2-е видання. Тернопіль: ТДМУ, 2019. 108 с.
14. Корсакова Е.А. Использование авторской методики Айкидо при коррекции нарушений опорно-двигательного аппарата у детей в условиях общеобразовательных учреждений. *Спортивная медицина. ЛФК и массаж*. 2007. № 12. С. 3–8.
15. Лікувальна фізкультура при порушеннях постави. Засоби ЛФК. Режим доступу: <https://healthukrpro.ru/fizichna-kultura/50586-likovalna-fizkulturapri-porushennjah-postavi-2.html>.
16. Мухін В.М., Звіряка О.М. Гідрокінезотерапія після ушкоджень гомілковостопного зчленування. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2016. № 1(51). С. 43–48. DOI:10.15391/snsv.2016-1.007.
17. Мятага 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.
18. Рютина Л.Н. Методика профилактики нарушений и укрепления сводов стоп у детей школьного возраста: дисс. ... канд. пед. наук: спец. 13.00.04. Омск, 1997. 135 с.
19. Спеціальні коригуючі вправи при дефектах постави [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://korysne.ostriv.in.ua/publication/code45CDF2851FA55/list-1420E79CF27> - текст з екрану.
20. Тхеквондо. Методика построения тренировочного процесса в начальных и учебно-тренировочных группах / под общей редакцией Л.Р. Саманджии. К., 2010. 95 с.
21. Чередніченко П.П. Використання елементів гри у футбол у профілактиці та корекції плоскостопості у дошкільнят. *Молодь та олімпійський рух: збірник тез доповідей IX Міжнародної наукової конференції молодих учених, (12–13 жовтня 2016 року)*. Київ, 2016. С. 233–234.
22. Fong S.S.M., Tsang W.W.N., Ng G.Y.F. Lower limb joint sense, muscle strength and postural stability in adolescent Taekwondo practitioners. *Int Sport Med J*. 2013; 14 (2): 44–52.
23. Samoliuk Oksana. Preventive and rehabilitation direction in the system of multiple training of youth sportsmen with functional disorders of the muscular apparatus. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016;6(8):955-964. eISSN 2391-8306. DOI <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.3406068> <http://ojs.ukw.edu.pl/index.php/johs/article/view/7432>.
24. Yoon S.D., Sung D.H., Park G.D. The effect of active core exercise on fitness and foot pressure in Taekwondo club students. *J Phys Ther Sci*. 2015 Feb;27(2):509-11. doi: 10.1589/jpts.27.509. Epub 2015 Feb 17. PMID: 25729204; PMCID: PMC4339174.