

- передбачають разові або несистемні заходи, недостатньо часу для формування стійких переконань або поведінкових навичок;
- ґрунтуються на залякуванні та застосуванні репресивних механізмів.

УДК616.7-053.6-036.82:796-051

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ

- **Є.В. Брилко**, магістр 6-го курсу, 22 «Охорона здоров'я» спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія»
Н.А. Добровольська, д. психол. н., доц., зав. каф.
- *Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського, м. Київ, Загальноузівська кафедра фізичного виховання, спорту і здоров'я людини*

Актуальність дослідження

Сучасний спорт вищих досягнень, у тому числі і дитячий спорт, має мало спільного зі здоров'ям спортсмена, і це стає все актуальнішою проблемою. Рівень рекордів у спорті сьогодні давно перевищив можливості людського організму і нові досягнення можуть бути реалізовані або за рахунок збільшення тренувальних навантажень, або застосуванням допінгових препаратів. І той, і інший шлях небезпечний для здоров'я спортсменів. За останні десятиліття помітно зросла кількість випадків раптових смертей та серйозних відхилень у стані здоров'я спортсменів [Я.С. Вайнбаум та співавт., В.А. Геселевич, Н.Д. Грасвська, Н.П. Любенкій, А.А. Князєв].

Підлітковий вік є одним із критичних етапів у житті дитини, оскільки в силу анатомо-фізіологічних особливостей, у цьому віці організм є найбільш незахищеним та вразливим до впливу різних факторів середовища [Л.А. Щсплягіна, О.Л. Баранов]. Високі фізичні та психоемоційні навантаження на тлі процесів зростання та формування органів і систем підлітків, визначають підвищені вимоги до організму юних спортсменів і за певних обставин можуть призвести до низки порушень у їх фізичному розвитку та стані здоров'я [А.Г. ДСМБО, М.В. Курнікова].

У зв'язку з цим великої значущості набувають наукові дослідження з вивчення особливостей порушень здоров'я у дітей, які займаються спортом, з використанням методів комплексної, багатовимірної оцінки, у тому числі з позиції якості життя. Дослідження якості життя в даний час є актуальним та пріоритетним науковим напрямом у медицині, у тому числі й у педіатрії.

Однак поширеність уражень опорно-рухового апарату (ОРА) зросла також і у дітей, які займаються спортом. Результати аналізу літературних джерел

свідчать про недостатнє висвітлення питань діагностики та відновної терапії при порушеннях ОРА у юних спортсменів. Загальноприйнята думка, що при заняттях спортом створюються умови для зміцнення апарату руху, яка спростована результатами досліджень низки дослідників (А. Ю. Ратнер, Я. Ю. Попелянський, З.У. Касванді, О. Лагода). Функціональні порушення ОРА у спортсменів надалі призводять до виникнення травм та структурних захворювань, як органів руху, так і внутрішніх органів (В.А. Фафенрот, Р. М. Бурмакова, М. F. Rolland-Cachera).

Однак, погіршення показників здоров'я юних спортсменів у процесі їх професійного становлення, фахівці пов'язують не тільки з критично низьким рівнем здоров'я популяції в цілому та демографічною кризою [2, 30], зниженням соціальної та медичної культури населення країни [3], а також із онтогенетичними особливостями дитячого організму (специфіка будови органів, біохімічних та обмінних процесів, неспроможність регулюючих систем, гетерохронність процесів зростання та дозрівання) [4. 16, 18. 20]. Всі ці особливості при нерациональній побудові процесу підготовки юних спортсменів створюють умови для розвитку та прогресування дисадаптаційних порушень у провідних системах організму, тобто виступають у ролі факторів ризику розвитку та прогресування соматичних захворювань різних нозологічних груп [8. 12. 21. 23].

Викладене не тільки підтверджує доцільність максимальної індивідуалізації програм підготовки спортсменів резерву для підвищення здоров'я срібної спрямованості процесу їх спортивного становлення, а й обґрунтовує необхідність урахування даних факторів при складанні програм профілактики, лікування та фізичної реабілітації зазначеного контингенту юних спортсменів [25, 31, 52, 112].

Аналіз науково-методичних джерел показав, що при великій кількості публікацій, присвячених відновному лікуванню дітей з порушеннями опорно-рухового апарату, які займаються спортом, питання їх ефективної реабілітації з позицій сучасних поглядів на патобіомеханічні зміни в системі апарату руху, висвітлені недостатньо. В останні роки набули розвитку методи мануальної терапії, синергетичної рефлексотерапії, що сприяють більш ефективній корекції всіх складових ОРА та опори з урахуванням сучасних уявлень про перед- та патологічні процеси опорно-рухового апарату (Єпіфанов В.А., Іваніч Г.А., Скоромець А.А., Janda V., Lewit K., Pfaffenrot W.).

Комплексна діагностика і реабілітація юних спортсменів є однією з найважливіших проблем дитячої спортивної медицини та реабілітації, що визначає необхідність моніторингу стану їх здоров'я та розроблення корекційних програм реабілітації при захворюваннях та ушкодженнях опорно-рухового апарату, що визначило тему дослідження **«Фізична реабілітація юних спортсменів з порушеннями опорно-рухового апарату»**.

Мета дослідження

Розробка програми фізичної реабілітації юних спортсменів із порушеннями опорно-рухового апарату з включенням сучасних уявлень про дисфункцію кістково-м'язової системи та оцінка ефективності запропонованої програми.

Відповідно до поставленої мети, визначено **завдання дослідження**:

1. Визначити стан здоров'я та нозологічну структуру захворюваності у дітей, які займаються спортом.

2. Вивчити методи фізичної реабілітації юних спортсменів з порушеннями опорно-рухового апарату.

3. Розробити та обґрунтувати програму фізичної реабілітації дітей із порушеннями опорно-рухового апарату, які займаються спортом.

4. Виявити вплив запропонованої програми реабілітації на динаміку морфо-функціонального стану опорно-рухового апарату юних спортсменів.

Методи дослідження: аналіз сучасної науково-методичної літератури та програмно-нормативної і звітної документації щодо захворюваності юних спортсменів у віці 8-17 років різних спеціалізацій; клінічні методи дослідження (аналіз фізіологічного стану, огляд); педагогічні методи (опитування, анкетування, тестування); методи дослідження функцій ОРА (ротація, рухи вперед і назад, в сторони до появи болю або дискомфорту, антропометрія); методи математичної статистики.

Об'єкт дослідження

Фізична реабілітація юних спортсменів з порушеннями опорно-рухового апарату.

Предмет дослідження

Зміст програми фізичної реабілітації юних спортсменів з порушеннями опорно-рухового апарату.

Наукова новизна дослідження:

- визначено структуру та зміст занять фізичними вправами, що сприяють профілактиці та корекції порушень ОРА у юних спортсменів, які займаються різними видами спорту;
- систематизовано засоби ранньої інтенсивної фізичної реабілітації юних спортсменів років із порушеннями ОРА;
- на підставі комплексного дослідження стану здоров'я дітей, які займаються спортом, вперше оцінено стан здоров'я та структуру захворювань, особливості фізичного розвитку та темпового соматотипу, проведено аналіз показників функціональних та лабораторних тестів.
- вивчення впливу системи фізичної реабілітації на динаміку функціонального стану організму (зовнішнього дихання та фізичної працездатності), якість життя, психологічного статусу у хворих із травмами нижніх кінцівок.
- доведено, що зі зростанням спортивної майстерності у дітей, які займаються спортом, частота травм з боку опорно-рухового апарату зменшується;
- доведено, що застосування динамічної електронейростимуляції у комплексному лікуванні дітей, які займаються спортом, при травмах опорно-рухового апарату є ефективним.

Практична значущість отриманих результатів полягає у розробці програми відновного лікування із включенням методу синергетичної рефлексотерапії та

індивідуальної лікувальної гімнастики для юних спортсменів із порушеннями ОРА, яка довела свою ефективність за результатами проведених досліджень. Використання запропонованого комплексу лікувально-реабілітаційних заходів сприяє зниженню рівня травматизму юних спортсменів у період змагань у 3,5-5,6 разів.

Практична значимість дослідження

Проведення фізкультурно-оздоровчих занять відповідно до розроблених практичних рекомендацій щодо використання комплексної методики в 1,5-2 рази знижує захворюваність, на 20-30% підвищує працездатність та витривалість, на 30-40% - гнучкість та рухливість у суглобах, у 90- 100% випадків покращує настрій та самопочуття.

Висока ефективність інноваційної програми оздоровчих занять забезпечується використанням у кожному тренувальному занятті комплексу засобів індивідуальної лікувальної гімнастики, спрямованих на зміцнення здоров'я, формування гармонійної статури, підвищення функціональних можливостей систем організму, профілактику основних захворювань, покращення настрою та самопочуття.

Обсяг і структура роботи

Матеріали дослідження представлені на 96 сторінках, в тому числі 80 сторінках тексту, складається зі вступу, трьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел. Робота містить 2 рисунки і 9 таблиць. Список використаних джерел включає 123 джерела (92 вітчизняних і 31 закордонних).

Практичні рекомендації

1. Юних спортсменів зі статичними деформаціями ОРА (порушення постави у фронтальній та сагітальній площинах) супроводжуються обмеженням рухливості хребта та больовим синдромом доцільно відносити до групи ризику щодо розвитку сколіозу та ювенільного остеохондрозу хребта.

2. У процесі обстеження юних спортсменів слід використовувати наступний комплекс діагностичних заходів: вимірювання антропометричних параметрів (зростання, вага, обсяг грудної клітки, індекси Кстле, Бірка, Ерісмана), оцінка пропорційності довжини тіла, маси тіла, кола грудної клітки (індекс Пінье, сигнальний метод); вивчення скарг та анамнезу життя дітей, оцінка загального стану (наявність ознак втоми, сонливості, працездатності, змін психоемоційної сфери), перенесених захворювань та травм, аналіз спадковості та алергоанамнезу, фізикальне обстеження дітей, інструментальні дослідження, у тому числі: ЕКГ з навантаженням та без, холтеровське моніторування; комп'ютерно-оптичне сканування м'язів спини (виявлення порушень постави, напруження м'язів спини, сколіозу, кіфозу, перекіс тазу); рентгенографічне дослідження (для виявлення сколіозу), УЗД (колінних та гомілковостопних суглобів, травмованих груп м'язів нижніх кінцівок), плантографія (для виявлення деформацій стоп, плоскостопість, положення гомілки та розподілу навантаження по стопі), лабораторні дослідження, у тому числі загальний аналіз крові та сечі, біохімічний аналіз крові (з визначенням рН,

рівнів сечовини, глюкози, молочної кислоти, активності крєатінфосфокінази); аналіз сироватки крові визначення антитіл до вірусу Епштейн-Барра.

3. При диспансеризації юних спортсменів необхідно виявляти групу ризику щодо порушень ОРА та організувати на місцях спортивних тренувань кабінети відновної терапії з включенням до штату фахівців, які мають підготовку з мануальної терапії та лікувальної фізкультури.

4. Для ефективного відновлення функціонального стану юних спортсменів після змагального періоду рекомендується використовувати представлений у роботі комплекс заходів, що включає поетапне застосування фізіотерапії, озонотерапії, мануальної терапії, лікувальної фізичної культури, електроміостимуляції, корекції імунологічного статусу, хондропротє.

5. У комплексі заходів щодо відновлення функціонального стану дїтей-спортсменів у міжзмагальному періоді рекомендується використовувати: методику відновлення сегментарної іннервації органів і тканин, методику лікувального місцевого озонування (киснево-озонова терапія у вакуумному чоботі, зрошення озонованої дистильованою водою) (пацієнтам, у яких виявляється антитїла до вірусу Епштейна-Барр), носіння індивідуальних каркасних ортопедичних устілок у спортивному взутті та у взутті для повсякденної ходьби, заходи лікувальної фізичної культури (комплекс вправ на зміцнення капсульно-зв'язувальних апаратів, асиметричних вправ при сколіозі).

Висновки

1. Проведений аналіз наукової літератури свідчить, що захворюваність юних спортсменів пов'язана, передусім, з форсованим тренуванням і натомість психоемоційної навантаження, з перенесенням із практики тренування дорослих спортсменів біомеханічних основ навчання рухам. Побудова тренувального процесу без урахування індивідуальних особливостей, що займаються, як наслідок - неадекватне функціональним можливостям фізичне навантаження, яке негативно впливає на стан здоров'я, знижуючи резистентність дитячого організму, що призводить до зростання перенапруг, захворювань та травм.

Поширеність порушень опорно-рухового апарату у юних спортсменів, що займаються різними видами спорту, зростає. Так, порушення постави у фронтальній та сагітальній площинах становлять від 66 до 71,2%, сколіотична хвороба – від 5,7 до 11,5%, плоскостопість – від 25 до 33,9%. Комплексна діагностика та реабілітація спортсменів є однією з найважливіших проблем дитячої спортивної медицини.

2. Результати аналізу науково-методичної літератури та програмно-нормативної і звітної документації щодо захворюваності юних спортсменів у віці 8-17 років різних спеціалізацій свідчить про те, що на сучасному етапі розвитку спортивної науки акцент у процесах профілактики та реабілітації захворювань та травм у юних спортсменів змістився у сферу використання засобів та методів фізичної реабілітації як етіологічно обумовленої, фізіологічно

раціональної та економічно доступної альтернативи медикаментозної корекції зазначених патологічних відхилень у стані соматичного здоров'я спортсменів.

Теоретичний аналіз спеціальної літератури свідчить про те, що реабілітаційної діяльності юних спортсменів з порушеннями опорно-рухового апарату на сучасному етапі розвитку спортивної науки представляє систему, що динамічно розвивається, містить набір профілактичних і реабілітаційних заходів, функція якої орієнтована на збереження здоров'я спортсменів у процесі їх професійного становлення. Позначений стратегічний пріоритет визначає структурно-функціональну єдність процесу фізичної реабілітації спортсменів із системою вищого ієрархічного порядку - системою багаторічної спортивної підготовки, а також з усіма її структурними компонентами, функціонально орієнтованими на збереження та відновлення здоров'я спортсменів (медична, психологічна реабілітація, фізичної працездатності), що зумовлює вибір єдиного методологічного підходу до вивчення та оптимізації зазначених, взаємопов'язаних процесів – системного функціонально-структурного.

3. Розроблено та обґрунтовано програму фізичної реабілітації дітей із порушеннями опорно-рухового апарату, які займаються спортом. Програма включає систему інтенсивної корекції опорно-рухового апарату, що складалася з синергетичної рефлексотерапії та індивідуальної лікувальної гімнастики. Метод синергетичної рефлексотерапії, передбачає систему терапевтичних рефлексів з використанням періосталію масажу, сегментарного впливу, елементів рефлексотерапії тулуба і кінцівок, спеціальних модифікованих технік акупресури і міофасціальних технік і має ефект взаємного посилення. Крім терапевтичного впливу на структури апарату руху, даний метод має органоспрямований вплив на загальний стан організму, викликаючи саногенетичні реакції. Індивідуальна лікувальна гімнастика проводилася за методиками К. Lewit, W. Janda, J. Sachse з використанням фітболів.

4. Оцінка ефективності програми фізичної реабілітації юних спортсменів з порушеннями опорно-рухового апарату показала, що застосування розробленої програми призводить до статистично значущого підвищення у юних спортсменів (порівняно з використанням стандартних реабілітаційних заходів) рівнів показників серцево-судинної системи: порогу анаеробного обміну (на 20,6%), життєвої ємності легень (на 20%), резервного об'єму входу (на 20%), хвилинного об'єму дихання (на 21,0%), максимальної вентиляції легень (на 26,9%), дихального об'єму (на 29,0%). При цьому у дітей основної групи відбувається нормалізація лабораторних параметрів: біохімічних (активності ферментів креатинфосфокінази, аспаратамііотрансферази та концентрації лактату) та імунологічних показників (відсутність антитіл до вірусу Епштейн-Бара).

Динаміка показників фізичного розвитку юних спортсменів на фоні проведення запропонованої програми фізичної реабілітації юних спортсменів з порушеннями опорно-рухового апарату проявляється статистично значущим

зростанням рівня загальної витривалості у ВСЕР-тесті з дистанцією 20 м (на 21,6%), швидкісної витривалості у тесті Купера (на 6%), силової витривалості (на 19,0-30,3%), стійкості до гіпоксії у пробі Штанге (на 10,5%).

Використання запропонованого комплексу лікувально-реабілітаційних заходів сприяє зниженню рівня травматизму юних спортсменів у період змагань у 3,5-5,6 разів.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з науковим обґрунтуванням та розробкою основних концептуальних, організаційних та методичних складових концепції фізичної реабілітації юних спортсменів на першому-третьому етапах багаторічної підготовки. Обґрунтування структурних компонентів запропонованої концепції вимагає систематизації наявних даних щодо захворювань основних систем організму юних спортсменів, - більш поглибленого вивчення особливостей виникнення інших нозологічних форм у взаємозв'язку зі статтю, віком та спеціалізацією спортсменів-юніорів.

УДК616.72-036.82

ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ СУГЛОБІВ

- **В.В. Герасименко**, магістр 6-го курсу, 22 «Охорона здоров'я» спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія»
Н.А. Добровольська, д. психол. н., доц., зав. каф.
- *Таврійський національний університет ім. В.І. Вернадського, м. Київ, Загальноузовіська кафедра фізичного виховання, спорту і здоров'я людини*

Актуальність дослідження

Захворювання суглобів поширені нині: за статистикою з кожним десятиліттям динаміка захворюваності на коксартроз (артроз тазостегнового суглоба), гонартроз (артроз колінного суглоба), плече-лопатковий синдром зростає на 30%. При цьому основною причиною опорно-рухової патології був і залишається малорухливий спосіб життя. Медикаментозна терапія, що становить основу лікування при захворюваннях суглобів, зазвичай приносить тимчасове покращення стану. Основний спосіб - це комплексне реабілітаційне лікування, що покращує функціональну активність суглобів і здатне створити основу для тривалої ремісії захворювання.

Сьогодні найбільш ефективними визнані цільові (таргетні) медикаментозні та хірургічні підходи у лікуванні важких швидко прогресуючих та резистентних до традиційної медикаментозної терапії хвороб суглобів [66, 71, 115]. Однак,