

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, СПОРТИВНОЇ МЕДИЦИНИ ТА АДАПТИВНОГО ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

СУЧАСНІ НАПРЯМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ-ІНВАЛІДІВ З ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ



Луковська Ольга, Петречук Людмила, Бурдаєв Кирило
Дніпропетровський державний інститут фізичної культури і спорту

Аннотация

На основании анализа научной литературы и некоторых исторических аспектов использования физических упражнений с лечебной целью показано их положительное влияние на физический, психоэмоциональный и социальный статус спортсменов-инвалидов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата. Обоснована необходимость использования средств физической культуры и психологических методик для восстановления функционального состояния основных систем организма; выделены основные перспективные направления физической реабилитации данной категории спортсменов.

Ключевые слова: физическая реабилитация, спортсмены-инвалиды, нарушения опорно-двигательного аппарата.

Annotation

Based on the analysis of scientific literature and some of the historical aspects of the use of physical exercises with the purpose of treatment shown their positive impact on the physical, psycho-emotional and social status of disabled athletes with disabilities of the musculoskeletal system. The necessity of the use of means of physical training and psychological techniques for restoring the functional state of the main systems of the body; The basic perspective directions of physical rehabilitation of this category of athletes.

Key words: physical rehabilitation, disabled athletes, disorders of the musculoskeletal system.

Постановка проблеми. Несприятливі фактори сучасного життя (серед яких необхідно відзначити погіршення екології, технократизацію суспільства, військові конфлікти, автокатастрофи, вроджені вади та інші фактори) призвели до того, що майже 30 млн. осіб щороку отримують каліцтво і різні ураження. За прогнозами вчених кількість інвалідів на початку ХХІ ст. зросте до одного мільярда [25, 32]. Отже, інвалідність – це всесвітня проблема, до якої має бути прикута постійна увага в кожній країні, органів державної влади та управління, науковців, медиків, психологів, педагогів, фахівців з фізичної культури та спорту, фізичних реабілітологів.

Найбільша кількість інвалідів мають порушення опорно-рухового апарату і науковцями доведено, що фізична культура і спорт є провідними заходами у фізичній і соціальній реабілітації даного контингенту. Крім того, підвищення ефективності процесу фізичної реабілітації сприятиме адекватній реакції спортсменів-інвалідів на навантаження різної інтенсивності під час спортивно-змагальної діяльності, коли організм перебуває на максимальному рівні можливостей. В зв'язку з цим удосконалення фізичної ре-



абілітації (ФР) спортсменів-інвалідів з порушеннями опорно-рухового апарату (ОРА) є вельми актуальною проблемою.

Мета роботи: визначити сучасні перспективні напрями фізичної реабілітації спортсменів-інвалідів з порушеннями опорно-рухового апарату на основі вивчення і аналізу літературних джерел, інтернет-сайтів і власного досвіду роботи з даним контингентом осіб.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З давніх часів різноманітні рухи використовувалися та високо цінувалися як лікувальні заходи. Підтвердженням тому служать рукописи китайських вчених, індійських лікарів, лікарів стародавнього Єгипту і Персії. Лікар школи гладіаторів Клавдій Гален дав опис лікувальної гімнастики при різних захворюваннях та травмах. На практиці ж для відновлення рухових можливостей своїх підопічних широко використовував греблю, верхову їзду, полювання, косовицю, збирання плодів і винограду, екскурсії з лікувальною метою [6, 10].

Абу Алі-аль Хусейн ібн Сіна (Авеценна, 980-1037) у праці «Канон медичних наук» пропагує використання фізичних вправ. У XVI столітті прогресивні вчені вважали, що «рух – найкраща медицина тіла».

Пізніше, французький лікар Жозеф Тіссо (1971) стверджував, що «рух, як таке, може за своєю дією замінити будь-який лікарський засіб, але всі лікувальні засоби світу не можуть замінити дію руху» [10].

Німецький вчений Ліндеманн на початку XIX століття вперше підкреслив різницю між лікувальною фізичною культурою і новим напрямком, який в ті часи отримав назву – реабілітаційний спорт. Згідно з його точкою зору, лікувальна гімнастика використовується для відновлення здоров'я хворої людини і виходить від її хвороби чи дефекту, в той час як

реабілітаційний спорт виходить від покаліченого. Лікувальна фізична культура – це лікування, обмежене в часі одужанням людини. Реабілітаційний спорт не обмежений за часом і віком; у ньому людина може вибрати будь-який доступний йому вид спортивної діяльності.

Лікувальна фізична культура (ЛФК) є сполучною ланкою при переході інвалідів з ураженням опорно-рухового апарату до занять реабілітаційним спортом. Ці напрями і поняття не можна протиставляти один одному [27, 35].

Робота доктора Мальвітца (1914) була однією з перших публікацій про реабілітаційний спорт. Він запропонував ряд вправ «спортивної терапії». Було доведено, що ефективність регулярної спортивної діяльності надає людині фізичне та моральне задоволення, почуття колективізму.

Фахівці пропонували розподіл осіб з порушенням ОРА, які прагнуть займатися спортивною діяльністю, на групи: з ампутацією верхніх кінцівок, ампутаціями та дефектами нижніх кінцівок, з вродженим недорозвиненням кінцівок і суглобів, з паралічами, вважаючи, що лікар повинен «прописувати» кожній людині певний вид спорту [37].

Відносно недавно народжений новий напрямок – адаптивна фізична культура – передбачає, що фізична культура в усіх її проявах, повинна стимулювати позитивні морфо-функціональні зрушення в організмі людей, що мають відхилення в стані здоров'я, формуючи тим самим необхідні рухові компенсації, фізичні якості і здібності, спрямовані на життєзабезпечення інвалідів з різними порушеннями опорно-рухового апарату.

Одним із провідних напрямків адаптивної фізичної культури є адаптивний спорт, основною метою якого є формування рухової активності, як біологічного, пси-

хічного і соціального факторів впливу на організм і особистість людини. До наукових розробок з адаптивного спорту залучають в даний час фахівців не тільки в галузі фізичної культури і спорту, а й адаптологів, валеологів, психологів, фізіологів, дефектологів, біомеханіків, медиків та інших фахівців. Проте, на жаль, численні роботи з даної проблеми розрізнені, не мають загальної наукової концепції, і залишають невирішеними багато важливих питань.

Однак і вітчизняні, і зарубіжні автори відзначають велику практичну значимість, цінність і необхідність занять фізичною культурою і спортом для осіб з ураженням ОРА, провідну роль фізичних вправ і спортивної діяльності в фізичній, психічній, соціальній реабілітації інвалідів з такою патологією [2, 8, 12, 22, 29, 33, 34, 36]. Багаторічними практичними дослідженнями підтверджено основне положення, висунуте низькою авторів про позитивний вплив занять фізичною культурою і спортом на фізичний розвиток, психічний стан і соціальний статус інвалідів з ураженням органів опори і руху.

Загальна тенденція збільшення числа інвалідів як в світі, так і в нашій країні ставить питання фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи з ними на більш високий рівень. Наслідком цього стало можливим виникнення і розвиток спорту осіб з обмеженими фізичними спроможностями, зокрема паралімпійського руху.

Період розвитку і становлення спорту інвалідів за кордоном супроводжувався великою кількістю друкованих робіт як в теоретичному, так і практичному плані, особливо в період восьмидесятих-дев'яностих років, і ця тенденція триває і в даний час. Характерно, що свій внесок у розвиток цього напрямку вклали фахівці майже всіх країн і держав світу [11, 22, 33, 34, 35, 37]. У нашій країні ця



проблема притягує увагу фахівців лише в сімдесяті роки минулого віку. Як показує практика, у людини, яка отримала травму або інвалідність внаслідок захворювання чи вродженого недорозвинення опорно-рухового апарату різко погіршується не тільки фізичний, а й психічний стан.

Педагогічні спостереження протягом ряду років виявили, що спортсмени високого класу, які стали інвалідами, надзвичайно рідко висловлюють бажання займатися адаптивним спортом. Отже в них відсутня впевненість в користі його застосування.

Сам факт порушення ОРА призводить до прагнення людини обмежити себе від стомлюючого впливу рухової діяльності, створити сприятливі умови життєдіяльності для збільшення обсягу інтелектуального навантаження. Випередження «зайвого» фізичного навантаження, в свою чергу, веде до ще більшого поглиблення наслідків негативного впливу хвороби чи наслідків травми на організм. Небезпека фізичної перевтоми так само згубна, як і тривала гіподинамія, яка призводить до зниження функціональних можливостей.

Навпаки, інвалід з ураженням опорно-рухового апарату, який розпочав спортивну діяльність, має, як правило, низьку ідентифікацію з роллю інваліда, в нього менш виражені негативні риси характеру [30].

Складність формування фізичного навантаження для осіб, що мають порушення ОРА, полягає в необхідності максимального врахування не тільки виду захворювання і ступеня порушення ОРА, а й індивідуальних особливостей адаптації до фізичного навантаження. В цьому випадку дуже важливим є контроль за ефектом впливу тренувань [28].

А.А. Трададюк, Д. Щербина, А. Сергеев [26, 29, 31] відзначали в інвалідів з порушеннями функцій ОРА після застосуван-

ня розробленої ними авторської програми фізичного виховання, що включала три рухових режими (які дозволяють забезпечити адекватне фізичне навантаження), збільшення показників сили, швидкості, спритності і швидко-кісно-силових здібностей. Крім того, збільшувалися показники рухливості в тазостегновому, колінному і гомілковостопному суглобах, що значно розширило базу рухових здібностей інвалідів в процесі виконання ними різних маніпулятивних дій, пов'язаних із самообслуговуванням, взаємообслуговуванням, а також у доступній трудовій діяльності.

Адекватне використання засобів фізичної культури та спорту дозволяє зменшити та навіть усунути порушення ОРА, що виникли внаслідок ДЦП, їх застосування особливо ефективно в дитячому і підлітковому віці.

Т.В. Прокуда [24], аналізуючи ефективність використання засобів фізичної реабілітації, вправ на розвиток сили, амплітуди рухів, розслаблення, координацію спостерігали позитивний вплив цих засобів на фізичний стан у дітей 7-8 років з церебральним паралічем.

Г.А. Єдинак [9] запропонував упровадження технології безперервної рухової діяльності для дітей 7-8 класів з церебральним паралічем у спеціальних загальноосвітніх навчальних закладах. За даними автора це істотно поліпшило рухові характеристики учнів.

Досліджуючи корекцію порушень у підлітків 14-15 років з наслідками церебрального паралічу після включення в процес фізичного виховання позаурочних занять з бадмінтону, В.О. Осипов [23] реєстрував поліпшення їх фізичної підготовленості за показниками метання тенісного м'яча на дальність, кидків набивного м'яча, в бігу на 30 м і 300 м.

Ефективність різних варіантів реабілітаційних програм, які

включають різноманітні елементи спортивної діяльності, була доведена багатьма науковцями.

Л.Л. Лиховид [13] та інші автори вважають доцільним включати в реабілітаційні програми дітей з наслідками ДЦП іпотерапію, після використання якої вони спостерігали значне поліпшення моторики.

Н.В. Ганзіна [2] на базі реабілітаційного центру для підлітків і дорослих інвалідів з наслідками дитячого церебрального паралічу, використовуючи рухливі і спортивні ігри поряд з іншими видами реабілітаційного впливу (лікувальною фізкультурою, масажем, лікувальним плаванням, фізіотерапією) відзначала приріст показників фізичної підготовленості по контрольним тестам - присідання, згинання та розгинання рук з положення лежачи та сидячи.

Запропонована О.А. Мерзлікіною [21] реабілітаційна програма для підлітків з обмеженими фізичними спроможностями включала, крім традиційних відновлювальних заходів, фізичні вправи спрямованого впливу, вправи на розвиток ритмічності, рівноваги, координації рухів, вправи на розслаблення і розтягування м'язів, дихальні вправи, вправи для формування правильної постави, нескладні рухливі ігри з елементами спортивних ігор. Її дослідження показали, що під впливом розробленої програми спостерігається приріст рухових функцій у юнаків на 16-22%, а у дівчат на 14-24%.

О.В. Гузій [4] відзначала, що під впливом реабілітаційної програми, в яку крім традиційних відновлювальних заходів, включалися нетрадиційні засоби фізичного виховання (спеціальні дихальні вправи, фізичні вправи спрямованого впливу, рухливі ігри, вправи на тренажерних пристроях), у хворих дітей підвищилися показники рухових функцій.

В.В. Меліхов [20] запропонував комплексну методичку силовій



підготовки студентів-інвалідів 18-21 року, які мали ураження ОРА, з використанням тренажерних пристроїв. В результаті проведеного дослідження автори відзначали поліпшення морфофункціонального стану студентів-інвалідів.

Під впливом фізичних навантажень істотні морфофункціональні зміни крім ОРА виникають в дихальній, серцево-судинній, нервовій системах. Швидкість адаптування та його тривалість визначають стан здоров'я і тренованість спортсмена. З одного боку, організм пристосовується до утримання життєво важливих констант внутрішнього середовища, а з іншого - оскільки часто запобігти зрушенню гомеостазу все одно не вдається - організм пристосовується до виконання спеціалізованої діяльності або до чинників, що впливають в умовах зміненого гомеостазу шляхом залучення резервів функціональної системи адаптації [1].

Однак адаптаційні можливості навіть у здорових спортсменів не безмежні, а що стосується спортсменів-інвалідів, то їх функціональні спроможності значно обмежені, їх організм не завжди і не повною мірою пристосовується до тих чи інших фізичних навантажень, умов середовища і т. ін., в результаті чого можуть виникнути захворювання [17]. Стадія дезадаптації організму розвивається внаслідок інтенсивних тренувальних навантажень і відсутності повноцінного відпочинку між ними, що призводить до появи донозологічних патологічних станів.

Слід зазначити, що зловживання змагальною діяльністю, спрямованою в паралімпійському спорті насамперед на результат, відчутно деформує сутність спортивного руху інвалідів – досягнення фізичної реабілітації, психічної адаптації та соціальної інтеграції людей з особливими можливостями і потребами [19].

Значне обмеження можливос-

тей основних функціональних систем організму у спортсменів з порушенням ОРА підтверджується багатьма сучасними науковими дослідженнями [16, 18].

При вивченні функціонального стану дихальної системи у паралімпійців виявлено зниження основних показників її діяльності та значне зменшення функціональних резервів респіраторної системи. На підставі результатів цих досліджень була запропонована диференційована методика гармонізації функцій дихальних м'язів з урахуванням індексу їх сили. Впровадження в практику розробленої методики дозволило збільшити функціональні резерви респіраторної системи та покращити показники індексу сили дихальної мускулатури у даної категорії спортсменів [15].

При вивченні функціонального стану системи кровообігу у спортсменів-інвалідів визначено адаптаційні зміни, які пов'язані із заняттям спортом. Випадки неекономічної роботи серцево-судинної системи були обумовлені клінічним перебігом основного захворювання, а також перевтомленням. Для збереження здоров'я спортсменів-інвалідів, запобігання можливих ускладнень та збільшення функціональних резервів серцево-судинної системи були проведені комплексні відновні заходи (у тренувальний процес було внесено короточасні корективи: додаткові дні відпочинку, знижене навантаження, індивідуальний підхід при виборі оптимального режиму тренувань і змагань, нормалізація сну, посилення вітамінізації, харчування та т. інш.), а також здійснювався ретельний контроль діяльності системи кровообігу, що дало змогу покращити стан серцево-судинної системи майже за всіма показниками, що досліджувалися [1].

Патологічні явища, що виникають на основі фізичних перевантажень, проявляються у вигляді гіпоксії та гіпоксемії, гі-

пертонусі м'язів порушення мікроциркуляції і інших негативних змін [3]. Проте спортсмени-інваліди, які звертаються за медичною допомогою в наслідок таких перевантажень, зазвичай скаржаться на проблеми в будь-якій одній зоні (плечовий суглоб, поперековий, шийний або грудний відділ хребта, колінний або гомілковостопний суглоб і ін.). Між тим, спостереження показали, що приховані порушення можуть бути присутніми і в інших ланках цілісної системи ОРА, а також у інших функціональних системах організму, що необхідно враховувати при лікуванні та реабілітації.

Особливе значення в реабілітації спортсменів-інвалідів має психологічна підтримка, яка актуальна з кількох причин.

По-перше, змагальна і тренувальна діяльність вимагають максимальної мобілізації як фізичного, так і психоемоційного потенціалу. Значний успіх в спорті можливий тільки при повній реалізації здібностей, умови для чого забезпечує, в тому числі і психологічна складова підготовки.

По-друге, спортсмени знаходяться в умовах постійної жорсткої конкуренції із суперниками і, як правило, змагаються з тими, чий об'єктивний рівень фізичної підготовки досить близький - а в таких умовах перемога починає визначатися незначними, на перший погляд, психологічними нюансами - «В боротьбі рівних перемагає психологія» (П'єр Де Кубертсен).

По-третє, життєвий графік спортсмена дуже напружений, він пов'язаний з необхідністю адаптуватися не тільки до тренувальних навантажень, але і до частих тривалих переїздів, перебування далеко від дому, нових колективів, зміни режимів відпочинку, харчування і т.п. Наведене обумовлює необхідність використовувати психотехнології саморегуляції і управління стресом. [3].



В адаптивному спорті перелічені фактори діють повною мірою, проте, присутні і додаткові причини, які посилюють значимість психологічної підтримки. Соматичний статус спортсменів-інвалідів передбачає наявність захворювань, які виступають стресогенними факторами і ускладнюють адаптацію.

Як правило, у осіб, що займаються адаптивним спортом виникають складнощі в прийнятті власної життєвої ситуації, особливо якщо чинники, що призвели до обмеження можливостей, виникли відносно недавно.

Для даної групи осіб вельми актуальною є підтримка мотивації до фізкультурно-спортивної діяльності, тобто до активного способу життя.

Корекція і профілактика прогресування захворювань входять в число найважливіших завдань, що вирішуються в рамках адаптивної фізичної культури [5, 7]. Крім фізичних вправ як основного засобу їх вирішення, актуальні психологічні техніки та прийоми.

Як правило, у психолога або, тим більше, тренера, який працює в сфері адаптивного спорту, немає можливості проводити тривалу аналітичну роботу, звертаючись до виникнення психологічних проблем. Формат роботи частіше має на увазі відповідь на запит про зняття симптому, надання психологічної допомоги «тут і зараз», тобто застосування технік, які хоч і не усувають глибинні суперечності, зате діють швидко, дозволяють оперативно нормалізувати психологічний стан.

Результати нейрофізіологічних досліджень у членів паралімпійської і дефлімпійської команд з футболу і волейболу свідчили про значне зниження в них функціональних можливостей центральної нервової системи (ЦНС), що вказує на перенапруження і перевтомлення спортсменів та безумовно здійснює негативний вплив на їх самопочуття,

стан здоров'я, адаптацію до тренувальних і змагальних навантажень і врешті-решт – на спортивний результат. При проведенні комплексу реабілітаційних заходів (включаючих аутотренінг, корекцію режиму дня, зниження навантажень, тощо) спостерігались позитивні зміни, які вказували на покращення функціонального стану нервової системи [14].

Таким чином, все вищевикладене свідчить, що психолого-педагогічні проблеми в спорті осіб з обмеженими фізичними можливостями потребують всебічного вивчення і вирішення. Спорт може служити засобом психологічної реабілітації осіб, що мають порушення опорно-рухового апарату, він допомагає їм у самовихованні, дозволяє самореалізуватися як в спорті, так і в житті [16, 30, 36]. Проте, у вітчизняній і зарубіжній літературі недостатньо робіт, присвячених вивченню особистісних особливостей інвалідів з ураженням опорно-рухового апарату, що займаються спортом вищих досягнень.

В даний час кількість країн і спортсменів, які беруть участь в Паралімпійських іграх, постійно зростає, в тренувальному процесі спортсменів-інвалідів все більше запозичують методи, що застосовуються в спорті здорових людей, збільшують тренувальні і змагальні навантаження, що призводить до перенапруження залучених до роботи основних функціональних систем і викликає необхідність ретельної оцінки функціональних резервів організму, можливостей фізичної та психічної адаптації спортсменів, а також використання відповідних заходів реабілітації для попередження подальшого погіршення здоров'я даного контингенту осіб.

Висновки

1. Бурхливий розвиток паралімпійського спорту супроводжується постійним підвищенням тренувальних навантажень, що потребує ретельного спостере-

ження і оцінки функціонального стану основних систем організму та застосування відповідних реабілітаційних заходів для попередження подальшого погіршення здоров'я і вторинної профілактики можливих ускладнень, що можуть виникнути в зв'язку із значним фізичним і психічним перевантаженням спортсменів-інвалідів з порушенням ОРА.

2. У фізичній реабілітації спортсменів, які мають порушення опорно-рухового апарату, найбільш перспективним є комплексний підхід з використанням різноманітних, але патогенетично обумовлених та цілеспрямованих відновних засобів.

3. Одним з перспективних напрямів фізичної реабілітації даної категорії спортсменів є розробка і використання в тренувальному процесі та поза ним відповідних засобів відновлення, спрямованих на підвищення функціональних резервів серцево-судинної та респіраторної систем, які лімітують фізичну роботоздатність, особливо при аеробних навантаженнях.

4. У комплекси позатренувальних відновних заходів необхідно включати засоби психологічного впливу, які дозволяють нормалізувати психоемоційний стан спортсменів інвалідів, зменшують вплив стресових чинників, сприяють самовихованню та самовпевненості, активній життєвій позиції, збільшують мотивацію до занять спортом.

Перспективи подальших досліджень: розробка позатренувальних заходів фізичної реабілітації, спрямованих на підвищення функціональних резервів серцево-судинної та дихальної систем і покращення психоемоційного стану спортсменів-інвалідів з порушенням ОРА.

Література:

1. Афанасьев С.М. Особливості функціонального стану серцево-судинної систе-



- ми спортсменів-інвалідів / С.М. Афанасьєв, Луковська О.Л., Мизніков Є.П., Малоїван Я. // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2016. - № 1. – С.241-245.
2. Ганзина Н.В. Подвижные и спортивные игры как средство рекреации и социальной адаптации инвалидов с ДЦП / Н.В. Ганзина, Т.И. Губарева // Спорт, духовные ценности, культура. – М., 1997. – Вып. 8. – С. 175 – 186.
 3. Грецов А.Г. Техники психологической поддержки занимающихся адаптивным спортом / «Санкт-Петербургский НИИ физической культуры». Адаптация физическая культура 2015, № 4. – С.4-5.
 4. Гузій О.В. Комплексна фізична реабілітація учнів 13-15 років з церебральним паралічем другої групи важкості захворювання: автореф. дис. на здобуття наук ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 «фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О.В. Гузій – Львів, 2002. – 20 с.
 5. Давиденко Д.Н. Проблема резервов адаптации организма спортсмена / Д.Н. Давиденко // Уч. Записки ун-та им. П.Ф. Лесгафта. – 2005. – № 18. – С. 15-25.
 6. Дембо А.Г. Причины и профилактика отклонений в состоянии здоровья спортсменов. М. 1981. - С. 119.
 7. Демчук С.П. Зміст фізичного виховання в соціальній інтеграції та реабілітації школярів 15-16 років із церебральним паралічем: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 «фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / С.П. Демчук – Львів, 2003. – 22 с.
 8. Дерябина Г. И. Коррекция двигательных нарушений средствами физической культуры у инвалидов 11 - 14 лет с детским церебральным параличом: дис... канд. пед. наук / ГОУВПО «Тамбовский государственный университет» . - 2006. - 154 с.
 9. Єдинак Г.А. Ефективність реалізації технології неперервної рухової діяльності дітей з церебральним паралічем у спеціальних загальноосвітніх навчальних закладах / Г.А. Єдинак // Молода спортивна наука України: зб. наук. пр. з галузі фізичної культури та спорту. – Львів: НВФ Українські технології”, 2007. – Вип.11. – Т. 2. – С. 85.
 10. Иванов С.М. Врачебный контроль и лечебная физкультура. - М.: Медицина, 1964. - С. 92.
 11. Ильин Е. П. Психология спорта. - СПб: Питер, 2008. - 352с.
 12. Клапчук В. Диференційовані індивідуальні рекреаційно-оздоровчі режими в залежності від фізичного стану і медичних груп: новий методичний підхід і технологія побудови / В. Клапчук, В. Самошкін, Г. Тумілович // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2014. - № 3. – С. 164-166.
 13. Лиховид Л.Л., Евтушенко С.К. и др. Развитие вестибулярной функции и ослабление аддукторной спастичности при помощи катания на лошадях детей с церебральным параличом / Л.Л. Лиховид, С.К. Евтушенко // Новые технологии в реабилитации церебрального паралича: Материалы международного конгресса (9 – 12 мая 1994г., Донецк, Украина). – Донецк, 1994. – С. 279.
 14. Луковська О. Особливості психомоторних реакцій у спортсменів-інвалідів / О. Луковська, Л. Петречук, М. Головачов, К. Бондаренко // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2016. - № 1. – С.257-262.
 15. Луковська О. Функціональний стан дихальної системи спортсменів-інвалідів з наслідками дитячого церебрального паралічу // О. Луковська, Л. Петречук, Є. Мизніков, С. Овчаренко // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2015. - № 1. – С.142-146.
 16. Луткова Н.В. Волейбол как средство реабилитации при занятиях с людьми, имеющими нарушениями функций опорно-двигательного аппарата // Журнал «Теория и практика физической культуры» 2001. -№ 6. - С.34-38.
 17. Майкова Т. Основні положення та тенденції розвитку реабілітології / Т. Майкова, А. Самошкіна // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2014. - № 3. – С. 178-182.
 18. Малоїван Я. Теоретико-методичні засади організації інтегрованого навчання студентів з обмеженими можливостями



- на факультативних заняттях фізичним вихованням / Ярослав Малойван // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2014. - № 1. – С.73-76.
19. Матвеев С. Структурно-функциональные особенности инвалидов и тенденции формирования программ летних паралимпийских игр / С. Матвеев, Ю. Брискин // Наука в олимпийском спорте, 2004. - № 1. – С. 84-94.
 20. Мелехов М. В. Особенности силовой подготовки студентов инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата.: автореф. дис. на соискание научн. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / М. В. Мелехов. - Москва, 2007. - 23 с.
 21. Мерзликіна О.А. Корекція фізичних вад підлітків 15-17 років з церебральним паралічем засобами фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.02 «фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» / О.А. Мерзликіна. – Львів, 2002. – 20 с.
 22. Москаленко Н. Підготовка спеціалістів з фізичної культури і спорту до інноваційної діяльності / Н. Москаленко, Я. Ковров, О. Алфьоров // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2014. - № 2. – С. 108-112.
 23. Осипов В. О. Коррекция двигательных нарушений у подростков 14-15 лет с последствиями церебрального паралича в поздней резидуальной стадии средствами бадминтона: автореф. дис. на соискание научн. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.04. - «теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / В.О.Осипов. - Малаховка, 2007. - 26 с.
 24. Прокуда Т.В. Використання засобів фізичної реабілітації при церебральному паралічу дітей 7-8 років / Т.В. Прокуда, Ю.П. Онищенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Наукова монографія [за ред. проф. Єрмакова С.С.] – Харків, 2006. – №6. – С. 86 – 88.
 25. Руденко Р. Специфіка програми фізичної реабілітації спортсменів з обмеженими фізичними можливостями в рамках: нозологічної групи / Романна Руденко // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: [зб. наук. пр.]. -Вінниця. 2014. - Вип. 18, - С. 353 - 357.
 26. Сергеев А. Програмно-цільовий компонент в системі управління сферою фізичної культури і спорту / А. Сергеев, Л. Сергеева // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2014. - № 3. – С. 187-190.
 27. Соловей Д. Історія розвитку та становлення різних форм фізичного виховання в Древній Греції / Дмитро Соловей // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2014. - № 2. – С. 160-162.
 28. Технологии физкультурно-спортивной деятельности в адаптивной физической культуре [Текст]: учебное пособие / Авторы составители О. Э. Аксенова, С. П. Евсеев / Под ред. С. П. Евсеева. -М.: Советский спорт, 2005. - 290 с.
 29. Трададюк А.А. Научно-практические основы разработки программ физической и социальной реабилитации инвалидов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата / А.А. Трададюк, Ю.С. Клименко, В.Н. Пристинский // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Наукова монографія [за ред. проф. Єрмакова С.С.] – Харків, 2006. – №5. – С.98 –102.
 30. Шуба В.В. Психолого-педагогічні аспекти роботи з людьми з обмеженими фізичними спроможностями: монографія. – Дніпропетровськ: Інновація, 2015.- 218 с.
 31. Щербина Д. Особенности использования метода кинезиологического тейпирования в программе физической реабилитации футболистов после артроскопических операций на коленном суставе / Денис Щербина // Спортивний вісник Придніпров'я. Науково-практичний журнал Дніпропетровського державного інституту фізичної культури і спорту. – Дніпропетровськ: ТОВ «Інновація», 2014. - № 3. – С. 187-190.
 32. Estimation of the efficiency of physical therapy for disabled athletes in Ukrainian end overseas publications / Romanna Rudenko // Life end movemend : Ratownictwo Wodne Rzec-



- zpospolitej. -2014. -Ksl/2.-S. 3-11.
33. Herbeit J. Yrundprinzipien des Versehrtensports Zukunfftige Aufgaben und Ziele. Zeitschrift for Orthop., 1975, Bd. 113., H. 4. ss. 614-616.
34. Kind M. Zweite nationale Sportpile fur spastisch Yelahme in Frankreich. Die Reha- bilitation, 1976, Jg. 15, H. 1, ss. 58-59.
35. Kosel H. Sport mit Korper-Sinnesbeinderten. Krankengumas- tik, 1978, Nr. 2, ss. 70-73.и 367. Zeiter Y. Zum Turnunter- rich mit Koeperbehinderten Kindern. Beitrage zur
36. Sobiecka J. Sports activity as a form of increasing efficiency in rehabilitation of handicapped people // Wiad Lek. - 2002;55 Suppl 1:454-8.
37. Sonderherf A., Moglichkeit und Formen sportlicher Be- tatigung fur Hor-geschatigte, Korperbehinderte und Sehges- chatigte im Deutschen Verband fue Versehrtensport des DDR., 1971, ss. 23-34.

