

УДК 796.01:61

МЕТОДИКА КОРЕКЦІЇ СКОЛІОЗУ ЗА ДОПОМОГОЮ СПЕЦІАЛЬНИХ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ

Малигін А.О.

Сумський державний університет

У даній роботі порушено проблему доцільності використання існуючих методів лікування захворювань опорно-рухового апарату. Також було проаналізовано традиційні методи корекції сколіозу на предмет безпечності, ефективності та наукової обґрунтованості. Запропоновано власну методику, що комбінує вправи на суші та лікувальне плавання.

Ключові слова: сколіоз, мануальна терапія, лікувальне плавання, методика лікування.

Постановка проблеми. У даній роботі буде розглянуто сколіоз як найбільш поширене захворювання опорно-рухового апарату.

Серед учених та лікарів досі відбуваються активні суперечки щодо причин виникнення даного захворювання. Незважаючи на розвиток ортопедичної сфери, навіть провідні фахівці не мають точної відповіді на це питання. У найдав-

ніших джерелах зазначається, що це питання було порушено ще Гіппократом. Це теорія асиметричного розвитку м'язів, що призводить до прогресування сколіозу.

Активні дослідження в цій сфері розпочалися на початку ХХ століття. У 1920 р. один з дослідників уже помітив цікаву закономірність серед контрольної групи дітей: у них перева-

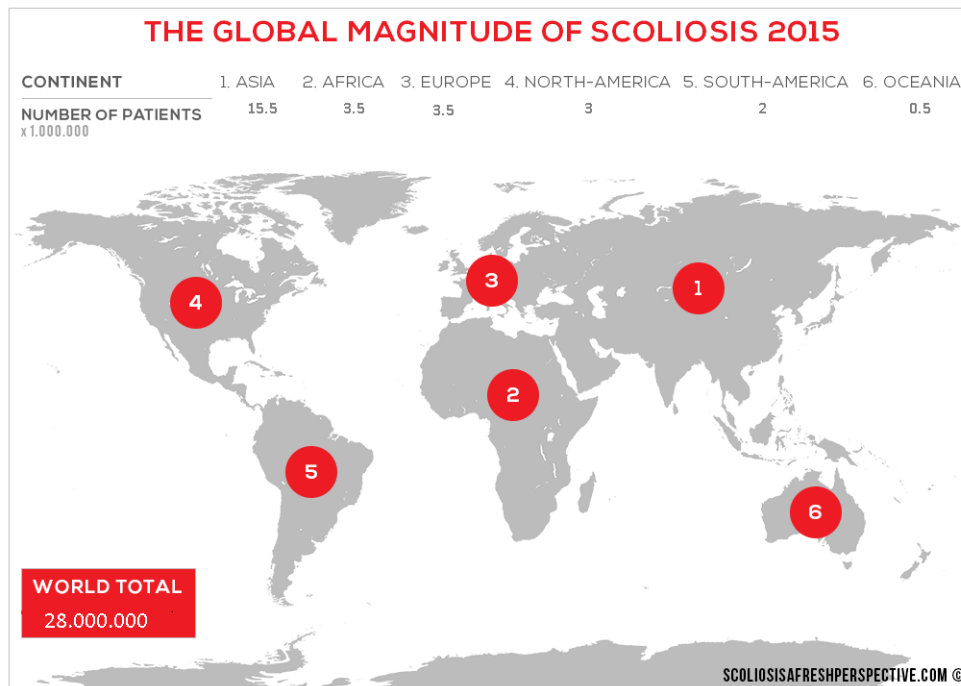


Рис. 1. Світова статистика поширення сколіозу за 2015 рік

жав розвиток м'язів або з лівої сторони, або з правої. Через невеликий проміжок часу іншим ученим була висунута теорія, що до сколіозу призводять спазматичні скорочення м'язів з одного боку.

На даний момент, згідно медичним дослідженням не існує ефективних методів лікування сколіозу, а ось методик, які можуть нашкодити і посилити порушення більш ніж достатньо. Тому необхідно при виборі способу лікування керуватись принципом «щоб не нашкодити» у даній ситуації. Принцип корекції сколіозу за допомогою ЛФК заснований на тому факті, що при даному захворюванні певні групи м'язів (ліва чи права) відстають від розвитку. Незавжди здогадатись, що лікування спрямоване на усунення різниці сили розвитку між лівою і правою групами м'язів. Тобто максимально навантажити відстаючі у розвитку групи м'язів і якомога менше задіяти при цьому найбільш розвинені. Власне це виключає виконання будь-яких вправ з синхронними рухами (виключення становлять вправи з манжетами *див. Лікувальне плавання*). Тому виходячи з результатів досліджень та мого досвіду, у даній статті буде розглянуто комплекс вправ, які дозволять безпечно сприяти лікуванню захворювань опорно-рухового апарату (у даному випадку сколіозу).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Робота була розпочата з аналізу дослідницьких даних стосовно ефективності лікування сколіозу плаванням та мануальною терапією. На сьогодні досі немає наукового підтвердження їх ефективності. Існують лише окремі повідомлення стосовно лікувального плавання, але не на рівні корекції, а лише «більш минуло». Цей ефект досягається через самовитягнення лежачи, але цього самого можна досягти й лежачи на дивані. Тоді постає питання: «Навіщо взагалі використовувати плавання, якщо воно начебто неефективне?».

Для цього необхідно розглянути інші, більш загальноприйняті методи лікування, як мануальна терапія. Методи, які використовуються остеопатами і хіропрактиками при лікуванні болю у спині та інших хвороб мають невисоку ефективністю [2]. До таких висновків прийшли британські дослідники в результаті огляду 16 робіт, присвячених оцінці результатів використання хіропрактичної і остеопатичної методик при лікуванні різних захворювань.

У розпорядженні фахівців Пенінсульської Медичної школи в Екстері, Девон були дані про результати лікування остеопатії і хіропрактики пацієнтів, які страждають періодичними болями, астмою, алергією, а також болями у спині і шиї.

Хіропрактика і остеопатія – методи лікування різних захворювань, засновані на мануальному впливові на область хребта без застосування хірургічного втручання і лікарських препаратів. У 2002 році канадські вчені прийшли до висновку, що жорстка техніка, яка використовується у хіропрактиці і остеопатії, може призвести до пошкодження і розриву шийних артерій, які, у свою чергу, можуть призвести до інсульту.

За даними вчених, досліджувані методи виявилися неефективними при лікуванні всіх типів захворювань, за винятком болю в спині та шиї. Досі ці практикуючі лікарі мають ліцензії і продовжують діяльність. Звернемося до мануальної терапії, яка є однією з найпоширеніших методик лікування на сьогодні [3]. Виходячи з біологічних особливостей, район безпосереднього викривлення хребта є менш рухливим, ніж інші його частини. То що ж відбувається при спробах корекції хребта методом мануальної терапії (вона ж кайропрактика, хіропрактика. Під «мануальною терапією» маються на увазі високошвидкісні, «трастові» методики) і різними видами витягнення: йоги, нахилах, висах на турніку, профілак-

тиці Євмінова, тракційних ліжках, витягненнями під різними розпірками і розтяжками.

Як неважко здогадатися, сподіваючись «збільшити гнучкість» хребту наноситься повторна травма. Так як у переважної більшості сколіозників хребет сам по собі гнучкий, а «латка», навпаки, відрізняється ригідністю (нерухомістю) і міцністю, то за всіма законами логіки, фізики і просто народного досвіду травмуються сусідні ділянки з уже існуючою латкою.

Також на хребет продовжує діяти асиметрична стискаюча сила збоку. І в цих умовах асиметричного навантаження загоюються нові пошкодження.

Треба сказати, що вузьконаправленими маніпуляціями типу мануальної терапії можна домогтися розтягування не тільки хребта, як на тракційних ліжках, йогою або у висі, а саме викривленого відділу. При досить сильному впливі можливе цілеспрямоване пошкодження («збільшення гнучкості», воно ж «усунення функціональних блоків») саме «латки». Але на кінцевий результат це впливає мало – збільшення рухливості в умовах деформуючої (асиметричної) роботи м'язів призводить до збільшення кута деформації та виникнення або посилення болю. Як результат допустимим є лише самовитягнення у вихідному положенні лежачи.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Постає питання: існує пацієнт зі сколіозом і йому необхідне лікування. Ефективного методу лікування не існує і тому треба вибрати найбільш безпечний. Рекомендоване самовитягнення є гарним варіантом, проте є проблема. Людині необхідна фізична активність, оскільки надмірна вага збільшує компресію хребта, а виходячи з того, що є проблеми опорно-рухового апарату, буденна фізична активність та спектр вибору видів спорту є обмеженим. І ось тут на допомогу приходять лікувальне плавання та певний спектр вправ на суші. Хоч і з деякими особливостями цей варіант лікувальних вправ є найбільш безпечним.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Довести теоретичну ефективність комбінування вправ на суші та на воді, що викликало серед лікарів та авторів лікувальних методик різні дискусії з приводу ефективності та безпеки власне вправ на суші при сколіозі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дана методика має безліч переваг, оскільки комбінує вправи на суші без використання турника та інших шкідливих витягувань вказаних вище і класичною ЛФК на воді. Також дане комбінування дозволяє задіяти найбільшу кількість груп м'язів, що неможливе при виконанні виключно ЛФК (гімнастичні вправи) або виключно лікувального плавання. Такий комплекс вправ передбачає їх виконання як на суші, так і у басейні (складається з 2 частин).

У спортивному залі (на суші).

Розминка перед плаванням є необхідною, а це не що інше як вправи на суші. Отже, ця складова присутня навіть якщо використовується виключно лікувальне плавання. Для того, щоб розім'яти м'язи, треба без різких рухів нахилити тулуб в сторону деформації хребта, тобто в ту сторону, у яку він вигнутий. А інші вправи не відрізняються

від звичайної розминки (махи руками, ногами), оскільки основні вправи будуть спрямовані майже на всі групи м'язів.

Вправи підбираються індивідуально в залежності від характеру викривлення та інших особливостей, але існують правила, які виключають деякі види діяльності при лікуванні:

- не рекомендується робити вправи на витягування хребта і робити обертові рухи тулубом;
- хребет витягувати можна лише пасивно, маючи опору під собою, не можна висіти (принаймні до укріплення м'язового корсету);
- найкраще вправи починати з мінімальним навантаженням на хребет, поступово переходячи на більш складні і тривалі вправи;
- при появі болю в спині під час занять необхідно зупинити виконання вправ і проконсультуватися з фахівцем;
- вправи для ніг рекомендується чергувати з вправами для плечового пояса.

Лікувальне плавання.

Беремо вже відомий варіант вправ на воді.

Ця складова базується на 3 стилях (кроль на грудях, кроль на спині, брасі) та їх елементів, основою яких є асиметричне плавання. При цьому відбувається розвантаження хребта, значно зменшується вага тіла, відбувається розподілення навантаження, що дозволяє майже повністю уникнути асиметрії. Покращується кровообіг м'язових тканин.

Для цих вправ використовуються [1, с. 64-65]:

- манжети для рук та ніг різної ваги;
- колобашки та плавальні дошки (різного розміру);
- ласты різної довжини;
- гальмівний пояс з комірками;
- спеціальні лопатки для плавання різної форми.



Рис. 2. Манжета



Рис. 3. Колобашка



Рис. 4. Гальмівний пояс з комірками



Рис. 5. Лопатки різної форми та розміру



Рис. 6. Дошка для плавання



Рис. 7. Ласті різної довжини

Вправа № 1. Плавання кролем на грудях у повній координації, одягаючи манжети невеликої ваги та лопатку середнього розміру на сторону(першу – на кисть руки, другу – над суглоб нижньої кінцівки) з менш розвинутою мускулатурою. Дихальний цикл повинен припадати на слабку руку, це є дуже важливим аспектом.

Вправа № 2. Плавання кролем на грудях за допомогою одних рухів руками з використанням

підтримуючого засобу (колобашки), що фіксує ноги, ізолюючи їх від роботи та знову ж таки лопаткою середнього розміру, що одягнена на долоню з тієї ж сторони. Умова про дихальний цикл є актуальною і в цьому випадку.

Вправа № 3. Плавання за допомогою рухів ніг, кролем на грудях з дошкою, з вдягнутою на слабшу ногу манжетою. Ця вправа виконується з довільним диханням.

Вправа № 4. Плавання за допомогою рухів ногами, тримаючи дошку сильнішою рукою, друга рука при цьому витягнута уздовж стегна. Манжета одягнена на слабшу сторону. Дихальний цикл припадає на слабшу руку.

Вправа № 5. Плавання кролем на грудях у повній координації з ластою на слабшій нозі і манжетою відповідно на руці з тієї ж сторони. Фаза дихання та сама.

Вправа № 6. Те саме, що й у попередній, але надягаючи при цьому лопатку на долоню слабшої руки.

Вправа № 7. Плавання кролем на грудях, на боці сильнішої сторони, тримаючи слабшу руку уздовж стегна, при цьому з вдягнутою ластою на відповідну ногу. Фаза дихання незмінна.

Вправа № 8. Те саме, але з вдягнутою на руку слабшої сторони манжетою.

Вправа № 9. Плавання кролем на грудях за допомогою рухів руками та у повній координації з вдягнутою лопаткою на слабшій руці.

Вправа № 10. Те саме, але з лопатками різного розміру, поступово збільшуючи його (від меншого до більшого) з кожним циклом вправи.

Вправа № 11. Те саме, на цей раз додаючи манжету на слабшу руку.

Вправа № 12. Плавання кролем на грудях «з підміною»: виконується довільна кількість гребків однією рукою, сильніша рука витягнута вперед. Вдих виконується вперед або в сторону робочої (слабшої) руки.

Вправа № 13. Та сама вправа з манжетою на нозі.

Вправа № 14. Те саме з манжетою і ластою на слабшій стороні відповідно.

Вищевказані вправи актуальні й для способу кроль на спині.

Вправа № 15. Плавання брасом на грудях за допомогою рухів ногами із застосування дошки (або без неї) з витягнутими руками. Манжета вдягається на слабшу ногу.

Вправа № 16. Плавання брасом на спині за допомогою рухів ніг, руки спереду або вздовж стегна, манжета одягнена на слабшу ногу.

Вправа № 17. Занурювання в довжину, з рухами ногами брасом та різними положеннями рук, при цьому манжета вдягнена на слабшу ногу. Ця вправа сприяє вдосконаленню рівноваги, освоєння обтічного положення тіла у воді і симетричного руху ногами.

Вправа № 18. Плавання брасом за допомогою рухів ногами та підтримуючим засобом між ними (колобашка). Манжета одягнена на ліву руку.

Вправа № 19. Плавання брасом із затримкою через два – три цикли з вдягнутими манжетами на руку та ногу слабшої сторони.

Вправа № 20. Те саме, але з одягнутою на долоню слабшої руки лопаткою.

Вправа № 21. Для закріплення результату пропливти 100м у повній координації брасом без допоміжних засобів, намагаючись зберігати симетрію рухів вже власними силами.

Усі вправи виконуються на відрізках по 25 м.

Звичайно, для досягнення належного результату необхідно володіти вищевказаними 3 стилями з добре поставленою технікою професійного викладача. Слід зазначити, що чинне місце у цій методиці посідає брас. При плаванні цим способом можна спостерігати асиметрію найбільш виражено. І завдяки тому, що це видно

візуально, можливо з достатньою точністю підібрати манжети потрібної ваги, щоб ліквідувати різницю між лівими і правими кінцівками.

Висновки. Отже, у даній роботі був наведений власний комплекс вправ та методика лікування, безпечність яких була доведена. Теоретично цей варіант лікування має перспективу корекції сколіозу. Багаторічний досвід роботи тренером дозволив мені підібрати ці вправи, зважаючи на різні особливості пацієнтів і враховуючи різні фактори. Саме цьому необхідно чітко дотримуватися всіх умов, указаних у вправах, аби не нашкодити.

Список літератури:

1. Специальная физическая подготовка пловца на суше и в воде / Б.Д. Зенов, И.М. Кошкин., С.М. Вайцеховский. – М. : «Физкультура и спорт», 1986. – 79 с.
2. Ученые сомневаются в эффективности остеопатии и хиропрактики [Электронный ресурс]: «Медпортал.ру» (MedPortal.ru). – М., 2006. – Режим доступа: <http://medportal.ru/mednovosti/news/2006/03/22/chiropractice/>. – Назва з екрану. – Дата звернення: 03.02.2016.
3. Функциональные блоки, тракции, растяжения и мануальная терапия уже в последний раз [Электронный ресурс] / Лечение сколиоза – занятие не для средних умов:интернет-блог. – 2008. – Режим доступа: <http://healthy-back.livejournal.com/35287.html>. – Назва з екрану. – Дата звернення: 03.02.2016.

Мальгин А.А.

Сумской государственной университет

МЕТОДИКА КОРРЕКЦИИ СКОЛИОЗА ПРИ ПОМОЩИ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Аннотация

В данной работе было затронуто проблему целесообразности использования существующих методов лечения заболеваний опорно – двигательного аппарата. Также были проанализированы традиционные методы коррекции сколиоза на предмет безопасности, эффективности и научной обоснованности. Предложено собственную методику, которая комбинирует упражнения на суше и лечебное плавание.

Ключевые слова: сколиоз, мануальная терапия, лечебное плавание, методика лечения.

Malyhin A.O.

Sumy State University

METHODS OF SCOLIOSIS CORRECTION WITH THE HELP OF SPECIAL PHYSICAL TRAINING EXERCISES

Summary

It is affected the correctness of use of existing methods of treatment of diseases of the musculoskeletal system in this work. Also it is analyzed traditional methods of scoliosis correction about their safety, effectiveness and scientific justification. We propose a method which combines own exercises on the land and therapeutic swimming in this work.

Keywords: scoliosis, manual therapy, therapeutic swimming, method of treatment.