

## НОВАЯ МЕТОДИКА ПОДВОДНОГО ВЕРТИКАЛЬНОГО ВЫТЯЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА

*Запропоновано спосіб відновного лікування пасивним підводним вертикальним витягненням хребта при допомозі аквапоясу у поєднанні з гідрокінезотерапією. У 94,3% з 114 хворих з хронічною люмбалгією реєструвалося значне поліпшення стану за показниками болювого синдрому, рухливості і м'язової сили хребта і кінцівок (у контролі – у 41,7% з 36 пацієнтів).*

*Ключові слова: підводне вертикальне витягнення, аквапояс, гідрокінезотерапія, хронічна люмбалгія.*

\*\*\*

### ВВЕДЕНИЕ

В основе лечебного эффекта тракции позвоночника при вертеброгенной патологии лежит механизм снижения внутрисуставного давления [1]. Вытяжение приводит к декомпрессии нервных структур, улучшает условия кровообращения, уменьшает отек, ликвидирует реактивные явления в тканях, патологическое напряжение мышц, способствует ликвидации имеющихся подвывихов межпозвоноковых суставов. Разрыв «порочного круга» рефлекторной околоуставной миофиксации приводит к восстановлению подвижности позвоночника. Снижение миогипертонуса - реакции всего организма на блок позвоночного двигательного сегмента, ликвидирует аномальную защитную позу. Традиционно различают "сухие" тракции и подводное вытяжение. "Сухие" тракции имеют определенные недостатки и соответственно ограничены в применении из-за отсутствия достаточной релаксации мышц. Методика проведения тракций в теплой воде имеет преимущества, благодаря более мягкому и физиологичному характеру влияний. К механическому вытяжению позвоночника присоединяется влияние теплой водной среды, которая способствует снижению мышечного тонуса, релаксации тканей и уменьшению интенсивности болевого синдрома. Существует ряд модификаций вытяжения позвоночника в воде: вертикальное, горизонтальное, путем провисания тела под собственной массой тела в соединении с грузами [2, 3, 4].

Задачей представляемой методики явилось усовершенствование способа вертикального подводного вытяжения позвоночника. Это достигнуто путем применения аквапояса, как современного средства гидрокинезотерапии для поддержания пациента в вертикальном положении на глубокой воде. Также были изменены параметры проведения вытяжения: вместо активной тракции под действием грузов применялось вытяжение под тяжестью собственного тела пациента. В результате, в данном способе подводного вертикального вытяжения позвоночника исключаются осложнения, расширяется круг клинических показаний и обеспечивается выраженный клинический эффект, в том числе - за счет укрепления мышц позвоночника.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

За 2007-2008 годы нами проведены исследования у 154 больных с хронической люмбалгией, обусловленной остеохондрозом позвоночника. Возраст обследованных составлял от 26 до 54 лет, из них 142 женщины и 108 мужчин. У всех пациентов в анамнезе выявлялись признаки неоптимального двигательного стереотипа, бытовые или профессиональные статико-динамические перегрузки. Перед началом лечения проводился клинко-рентгенологический анализ для исключения противопоказаний к активной гидрокинезотерапии. В динамике регистрировалась объективная неврологическая симптоматика, исследовались подвижность и мышечная сила позвоночника и конечностей, процентное содержание мышечной и жировой массы тела по методу биоимпедансной липометрии, толерантность к физической нагрузке, ЭКГ, общий и биохимический анализы крови.

Критерии включения пациентов в исследование: хроническая люмбалгия с функциональной блокадой поясничных двигательных сегментов, люмбоишиалгия, деформации позвоночника

(сколиоз, кифосколиоз), дегенеративные изменения в задних межпозвонковых суставах и связках, дисковая протрузия, дегенерация диска, уплощения поясничного лордоза, остеохондроз поясничного отдела позвоночника, болезнь Бехтерева в фазе ремиссии или с минимальной активностью процесса; состояние после операций на позвоночнике (состояние после удаления грыжи диска – через 6 месяцев после операции) и другие заболевания пояснично-крестцового отдела позвоночника, при которых является полезным вытяжение позвоночника.

Критерии исключения: травматические повреждения позвоночника; опухоли спинного мозга; остеомиелит; острая люмбагия; гипермобильность пояснично-двигательных сегментов; радикулоневрит с выраженными синдромом натяжения; эпилепсия; вертебробазилярная недостаточность с внезапной потерей сознания в анамнезе; острые и подострые заболевания верхних дыхательных путей; ревматические поражения сердца в стадии обострения; хронические неспецифические заболевания легких в III стадии; обострения хронической коронарной недостаточности и других сердечно-сосудистых заболеваний, особенно в декомпенсированной форме, стенокардия напряжения III и IV функциональных классов; гипертоническая болезнь III ст.; перенесенный геморрагический мозговой инсульт; недостаточность кровообращения II ст.; желчнокаменная и мочекаменная болезни в стадии обострения; сахарный диабет в тяжелой форме; острые воспалительные заболевания почек и мочевыводящих путей; тяжелая форма бронхиальной астмы, с назначением глюкокортикоидных препаратов.

В зависимости от вида лечебного комплекса все больные были разделены на 2 группы, в которых распределение по полу, возрасту и тяжести заболевания было равномерным. 114 больным основной группы проводилась гидрокинезотерапия в виде разработанного нами способа пассивного подводного вертикального вытяжения позвоночника. Согласно предложенному нами изобретению «Способ пассивного подводного вертикального вытяжения позвоночника» предусматривалось поддержание пациента в глубокой воде бассейна с температурой пресной или минеральной воды 28-30°C при помощи специального плавучего жилета-аквапояса «AIREX» (Швейцария), позволяющего выполнять физические упражнения, направленные на разгрузку и укрепление мышц позвоночника. Во вводном периоде (10-20% общего времени) проводятся дыхательные упражнения и акваджоггинг (имитация бега под водой). Основной период (60-80%) составляет специальный комплекс упражнений, включающий различные виды ходьбы, свободные движения туловища, вытягивающие упражнения у бортика, причем пациент все время занятия находится в вертикальном положении, не касаясь дна бассейна ногами, что обеспечивает разгрузку и вытяжение поясничного отдела позвоночника с одновременным укреплением его мышечного корсета. В заключительном периоде (10%) проводится акваджоггинг. Общая длительность - не менее 40-50 мин, курс - 8-12 сеансов через день или ежедневно. Возможно проведение групповых процедур, но с индивидуальным контролем состояния каждого пациента.

36 больным контрольной группы проводилась лечебная гимнастика в зале лечебной физкультуры. Пациентам обеих групп проводилось стандартное санаторно-курортное лечение в виде минеральных ванн, массажа, электротерапии.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Сравнительный анализ исходов восстановительного лечения свидетельствует, что у больных, прошедших полный курс пассивного подводного вертикального вытяжения позвоночника в виде гидрокинезотерапии, отмечается более выраженная положительная динамика клинических симптомов. Так, полное исчезновение люмбагии регистрировалось у 92,3% больных основной группы и у 20,5% - в контрольной. Непосредственные результаты лечения в основной группе больных проявлялись также в виде уменьшения объективной неврологической симптоматики, увеличения объема активных движений и улучшении двигательных показателей в пояснично-крестцовом отделе позвоночника. У 88 (77,2%) пациентов основной группы отмечено снижение избыточного веса, снижения процентного содержания в организме жировой ткани, у 79 (69,3%) - повышения уровня тренированности организма по данным оценки толерантности к физической нагрузке. У 9 (8%) пациентов наблюдалось увеличение роста до 2 см.

В основной группе больных с результатом «улучшение» завершило лечение 94,3% больных, «без изменений» - 5,7%, «ухудшение» - нет. Благодаря мягкому и щадящему воздействию используемой методики пассивного подводного вертикального вытяжения позвоночника по нашему изобретению не было отмечено ни одного случая осложнений и ухудшения состояния больных. В контрольной группе больных с результатом «улучшение» завершило лечение 41,7%

больных, «без изменений» - 50%, «ухудшение» - 8,3%. Отдаленные результаты лечения наблюдались нами через 1 год после лечения 35 пациентов основной группы. Было отмечено повышение работоспособности, отсутствие обострений заболевания, снижение дней временной нетрудоспособности в 3,5 раза, что свидетельствует о высокой эффективности проведенного лечения.

## **ВЫВОД**

Таким образом, проведение пассивного подводного вертикального вытяжения позвоночника по предлагаемому методу исключает возможность осложнений, что делает его пригодным для большего круга пациентов, и обеспечивает стойкий выраженный клинический эффект при лечении заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника.

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Гурленя А. М., Багель Г. Е. Физиотерапия и курортология нервных болезней / А. М. Гурленя, Г. Е. Багель. – Минск : Вышэйшая школа, 1989. – 400 с.
2. Ежов В. В., Андрияшек Ю. И. Физиотерапия в схемах, таблицах и рисунках: справочник / В. В. Ежов, Ю. И. Андрияшек. – М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2006. – 302 с.
3. Андрияшек Ю. И., Ежов В. В. Гидротерапия / Ю. И. Андрияшек, В. В. Ежов. – М. : АСТ ; Донецк : Сталкер, 2007. – 157 с.
4. Igor N. Burdenko, Scott Biehler. Overcoming Injuries / Burdenko Igor N., Biehler Scott . – MA, M-Graphics Publishing, 2007. – 256 p.

**V.V. EZHOV, Y.I. ANDRIYASHEK**

## **NEW METHOD OF VERTICAL SPINE-TRACTION IN WATER**

The method of restoration treatment passive vertical spine-traction in water is offered at by the help of aquabelt in combination with a aquagymnastic. At 94,3% from 114 patients with chronic dorsalgia the considerable improvement of the state on the indexes of pain syndrome, mobility and muscle force of spine and extremities was registered (in control – at 41,7% from 36 patients).

**Keywords:** vertical spine-traction in water, aquabelt, aquagymnastic, chronic dorsalgia

**Ежов Владимир Владимирович, доктор медицинских наук, профессор зав. кафедрой физиотерапии факультета последипломного образования КГМУ им.С.И.Георгиевского член Правления Всеукраинской ассоциации физиотерапевтов и курортологов**

Андрияшек Юрий Иванович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры физиотерапии факультета последипломного образования КГМУ им.С.И.Георгиевского

Украина, 95006, Симферополь, бульв. Ленина 5/7

Крымский государственный медицинский университет им.С.И.Георгиевского, кафедра физиотерапии факультета последипломного образования

Телефон: +38 (067) -31-77-333

E-mail: [atamur@mail.ru](mailto:atamur@mail.ru)