
ПРИМЕНЕНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПОДВОДНОГО ВЫТЯЖЕНИЯ С ПОДВОДНОЙ ФОТОТЕРАПИЕЙ ПРИ ПАТОЛОГИИ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА

В.Д. Бицоев

Физиотерапевтическое отделение
Городская поликлиника № 69 ВАО г. Москвы
ул. 2-я Владимирская, 31а, Москва, Россия, 111401

Настоящая работа посвящена высокоэффективному методу лечения патологии опорно-двигательного аппарата посредством сочетанного применения разработанных автором, современных модификаций подводного вытяжения и подводной фототерапии. Такая технология способствует «разгрузке» межпозвонковых дисков, увеличению диастаза между суставными поверхностями межпозвонковых и периферических суставов, положительно воздействует на спазмированные мышцы, вызывая их релаксацию. Растягивание капсулы сустава при вытяжении и одновременное фотовоздействие нормализует микроциркуляцию в инкапсулированных очагах воспаления, что оказывает противовоспалительное действие и нормализует нарушенную иннервацию конечностей, уменьшает и снижает болевой синдром.

С каждым годом количество заболевших увеличивается, признаки этих заболеваний (остеохондроз позвоночника и деформирующего остеоартроза тазобедренных и коленных суставов) все чаще находят даже у детей 12—15 лет.

Поэтому на основе большого фактического материала есть основание утверждать преимущество подводного вытяжения с подводной фототерапией перед другими методами консервативного лечения патологии опорно-двигательного аппарата.

Ключевые слова: остеохондроз, фототерапия под водой, подводное вытяжение позвоночника.

Одним из основных методов консервативного лечения дегенеративно-дистрофических процессов, развивающихся в анатомических структурах позвоночника и суставах нижних конечностей, нередко сопровождающихся болевым синдромом, является сочетание светотерапии (Биоптрон) с подводным вытяжением позвоночника и суставов нижних конечностей.

Такая технология способствует «разгрузке» межпозвонковых дисков, увеличению диастаза между суставными поверхностями межпозвонковых и периферических суставов, положительно воздействует на спазмированные мышцы, вызывая их релаксацию. Растягивание капсулы сустава при вытяжении и одновременное фотовоздействие нормализует микроциркуляцию в инкапсулированных очагах воспаления, что оказывает противовоспалительное действие и нормализует нарушенную иннервацию конечностей, уменьшает или снимает болевой синдром.

Следует отметить, что высокая эффективность противовоспалительного и иммуномодулирующего действий полихроматического видимого и инфракрасного поляризованного (ВИП) света прибора «Биоптрон» (бионикотерапия) подтверждены фундаментальными исследованиями российских и зарубежных ученых (доктора биологических наук, профессора К.А. Самойловой — Институт цитологии Российской Академии наук г. Санкт-Петербург, 2003 г. [21]; к.м.н. М.Р. Катаевой — СОГМА г. Владикавказ, 2000 г.; профессор Л. Меденица — Институт дерматовенерологии клинического центра белградского университета, Югославия, 2003 г.; профессор М. Ленц — Оксфордский университет, Великобритания [1].

«Особенностью фототерапии, проводимой с использованием ВИП-света, является быстрое шестикратное увеличение в крови важнейшего иммуномодулятора интерферона γ (ИФН- γ), причем даже при его исходно нормальном уровне. Важнейшей функцией этого цитокина является активация клеточного иммунитета (функционального состояния моноцитов, макрофагов, естественных киллеров и цитотоксических Т-лимфоцитов), что прежде всего повышает противовирусную и противоопухолевую резистентность организма» (проф. К.А. Самойлова, 2003 г.) [2].

Уже установлено, что образование в системной циркуляции оксида азота — NO составляет важнейший механизм таких эффектов видимого и ИК света, как расширение кровеносных сосудов и дезагрегация тромбоцитов, без которых фототерапия едва ли могла быть высокоэффективной.

В связи с этим впервые нами применена свето- и цветотерапия под водой в сочетании с подводным вытяжением позвоночника и суставов нижних конечностей при патологии опорно-двигательного аппарата.

Техническим результатом предлагаемого метода является максимальный терапевтический эффект за счет обеспечения одномоментного воздействия света почти на всю поверхность кожи человека под водой.

Подводное вытяжение позвоночника и крупных суставов нижних конечностей способствует «разгрузке» межпозвонковых дисков, увеличению диастаза между суставными поверхностями межпозвонковых суставов, тазобедренных и коленных суставов, освобождению от сдавления нервнососудистых пучков позвоночника и крупных суставов нижних конечностей.

Кроме того, податливость мягких тканей (мышечно-фасциальный и связочно-капсулярный аппарат) внешнему воздействию (давление, тяга) в водной среде большая. На раннем этапе развития костных изменений дозированное вытяжение способствует увеличению диастаза между костными выростами и снижению болевых ощущений [3].

Выполнение механизма нагружения — плавное точно регулируемое и контролируемое — обеспечивает максимальный терапевтический эффект и также исключает возможность излишних нагрузок. Процесс вытяжения осуществляется плавно с возможностью адаптации больного к усилиям нагрузки, количественного и временного контроля за процессом вытяжения.

На базе городской поликлиники № 69 г. Москвы обследовали за 2003—2007 гг. 1412 чел. в возрасте от 17 до 65 лет и старше с вертеброгенной нейропатией и заболеваниями тазобедренных и коленных суставов: дорсопатия позвоночника, остеохондроз, грыжа Шморля L4—L5, L5—S1 с протрузией в спинномозговой канал до 13 мм — 427 чел.; дорсопатия позвоночника, остеохондроз, грыжа Шморля L4—L5, L5—S1 до 5 мм — 338 чел.; деформирующий остеоартроз тазобедренных суставов — 330 чел.; деформирующий остеоартроз коленных суставов — 317 чел.; после операции на позвоночнике давностью до 7 лет — 48 чел.

Вытяжение позвоночника, тазобедренных и коленных суставов с фототерапией проводили с учетом возраста, пола и сопутствующих заболеваний пациента (табл. 1)

Таблица 1

Вытяжение позвоночника, тазобедренных и коленных суставов с фототерапией

Возраст	Пол		Всего
	мужской	женский	
От 17 до 40 лет	410	43	453
От 40 до 55 лет	790	14	804
От 65 лет и старше	147	8	155
Всего	1 347	65	1412

Всем больным провели биохимические и инструментальные методы исследования.

Характер верификации по заболеваниям представлен в табл. 2.

Таблица 2

Характер верификации по заболеваниям

№ п/п	Заболевание	Магнитно-резонансная томография	R-графия	Клинические и биохимические данные	Операция	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Дорсопатия позвоночника, остеохондроз позвоночника поясничного отдела. Грыжа Шморля L4—L5, L5—S1 с протрузией в спинномозговой канал до 13 мм	269	158	427	17	427
2	Дорсопатия позвоночника. Распространенный остеохондроз всех отделов позвоночника. Грыжа Шморля в грудных отделах позвоночника, Грыжа Шморля L4—L5, L5—S1 с протрузией в спинномозговой канал до 5 мм	204	134	338	12	338
3	Диформирующий остеоартроз тазобедренных суставов	—	330	330	5	330
4	Диформирующий остеоартроз коленных суставов	—	317	317	14	317
5	Всего	473	939	1 412	48	1 412

I контрольная группа — 423 человека получили общепринятую медикаментозную терапию.

II группа — 435 человек получили общепринятую медикаментозную терапию с физиотерапией: магнитотерапия, амплипульстерапия, лазеротерапия, массаж.

III группа — 554 человека получили общепринятую физиотерапию, подводное вытяжение с фототерапией позвоночника, тазобедренных и коленных суставов.

1. Анализ результатов лечения I контрольной группы больных выявил улучшение с патологией позвоночника только у 35—47%, без изменений у 50—57% и ухудшение у 3—8% больных. С заболеваниями тазобедренных и коленных суставов улучшение у 38—46%, без изменений у 53—60%, ухудшение у 1—2% больных.

2. Анализ результатов лечения II группы больных выявил незначительные улучшения по сравнению с контрольной группой: с патологией позвоночника улучшение у 48—60%, без изменений у 38—49%, ухудшение у 2—3%; с заболеваниями тазобедренных и коленных суставов улучшение у 51—57%, без изменений у 43—48%, ухудшение до 1% больных.

3. Анализ результатов лечения III группы больных выявил значительное улучшение с патологией позвоночника у 94—98%, без изменений у 2—6%, ухудшений нет; с заболеваниями тазобедренных и коленных суставов улучшение у 86—90%, без изменений у 10—15% больных, ухудшений нет.

Выводы

Результаты исследования указывают на высокую эффективность лечения подводного вытяжения с фототерапией позвоночника и суставов нижних конечностей, что является основанием широкого их применения в комплексной терапии больных с вертеброгенной нейропатией и патологией тазобедренных и коленных суставов.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Самойлова К.А.* Механизмы противовоспалительного, иммуномодулирующего, ранозаживляющего и нормализующего обмена веществ действия света прибора «Боптрон» // Материалы научно-практической конференции «Новые направления в использовании светотерапии Биоптрон». — 2003. — С. 10—14.
- [2] *Жеваго Н.А., Самойлова К.А., Оболенская К.Д.* Изменение содержания цитокинов в периферической крови добровольцев после облучения полихроматическим видимым и инфракрасным светом // Цитология. — 2005. — Т. 47. — № 5. — С. 446—459.
- [3] *Улащик В.С.* Общая физиотерапия. — Минск, 2005. — 510 с.

APPLICATION OF RESTORATION TECHNOLOGY OF UNDERWATER TRACTURE WITH UNDERWATER PHOTOTHERAPY FOR TREATING PATHOLOGIES OF MUSCULOSKELETAL SYSTEM

V.D. Bitsoev

Department of physiotherapy
Municipal clinic № 69 of East Autonomous District
2 *Vladimirskaya str.*, 31a, Moscow, Russia, 111401

This study is devoted to a highly efficient method for treating pathologies of musculoskeletal system by means of combined application of the state-of-the-art modifications of underwater countertraction and underwater phototherapy developed by the author. This technology facilitates “load relief” of intervertebral discs, increases diastasis between glenoid surfaces of intervertebral and peripheral joints, and positively affects muscles under spasm resulting in their relaxation. Straining of joint capsules during countertraction and concurrent photo effect normalize microcirculation in encapsulated inflammation site (thus yielding an anti-inflammatory effect) and violated innervation of limbs and reduces or fully removes pain syndrome.

The number of patients suffering from such diseases increases from year to year and the symptoms of diseases (vertebral osteochondrosis and Blount’s disease of the shin bone and knee joint) are observed increasingly frequently in children as young as 12 to 15 years.

Therefore, on the basis of vast experimental data, one may conclude that the method of underwater countertraction combined with underwater phototherapy is superior to other methods of conservative treatment of musculoskeletal system pathologies.

Key words: osteochondrosis, underwater phototherapy, underwater countertraction of vertebral column.