

В.И. АЙДАРОВ, Р.Ф. ТУМАКАЕВ

Республиканская клиническая больница МЗ РТ, г. Казань

УДК 617.3

Применение оригинального комплекса медицинских мероприятий в лечении сочетанной травмы

Айдаров Владимир Ирекович

кандидат медицинских наук, заведующий кабинетом ЛФК, ведущий научный сотрудник

420064, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 138, тел. (843) 296-59-41, e-mail: kb_nauka@rambler.ru

При лечении тяжёлых сочетанных поражений позвоночника и конечностей авторами разработаны и внедрены оригинальные способы и устройства, на которые получены патенты РФ (№ 2321384, № 2391061, № 2391063, № 2154506). Авторами предложен алгоритм лечебных мероприятий по ведению пациентов этой группы для улучшения качества оперативной составляющей, выполняемой травматологом-ортопедом, нейрохирургом и врачом восстановительной медицины.

Ключевые слова: сочетанная травма, транспедикулярная фиксация, реабилитация.

V.I. AIDAROV, R.F. TUMAKAEV

Republican Clinical Hospital of Ministry of Health Care of the Republic of Tatarstan, Kazan

Application original complex medical interventions in the treatment of combined trauma

For the treatment of severe combined lesions of the spine and extremities developed and introduced new methods and devices for which patents RF were obtained (№ 2321384, №2391061, №2391063, №2154506). The authors propose an algorithm of therapeutic measures for the management of patients in this group to improve the operational side, performed by traumatologist, neurosurgeon and rehabilitation medicine physician.

Keywords: combined injury, transpedicular fixation, rehabilitation.

Терапия пациентов с сочетанными поражениями позвоночника и конечностей остается актуальной и нерешенной в настоящее время проблемой современной медицины в связи с высокой смертностью и потребностью пациентов в медико-социальной реабилитации.

В Республике Татарстан на базе отделения нейрохирургии № 2 и лаборатории реабилитации ГАУЗ РКБ МЗ РТ в течение последних 16 лет целенаправленно отработывались разные подходы и методы ведения пациентов, получивших травмы позвоночника и конечностей (338 человек, из них 127 женщин и 211 мужчин, со средним возрастом пациентов 36,6 года), а также перенесших психотравмирующий стресс в результате дорожно-транспортных аварий или пострадавших в результате несчастного случая. Эффективность проведенной терапии проводилась с использованием шкалы оценки двигательной активности, шкалы Бартела, шкалы спастичности Ашворта, углометрии, миографических исследований с по-

мощью аппарата фирмы Медикор, лабораторных показателей (ОАК, ОАМ).

При лечении травматических повреждений позвоночника возникает необходимость осуществления задней стабилизации поврежденного сегмента с применением погружных транспедикулярных спинальных систем. Нами разработан способ транспедикулярного введения винтов [7], который мы использовали в раннем периоде травматической болезни спинного мозга. В случае необходимости осуществления доступа к содержимому позвоночного канала, при лечении осложненной спинальной травмы, для борьбы с отеком спинного мозга и удаления скоплений крови или инородных тел запатентован способ вскрытия твердой мозговой оболочки спинного мозга [8]. Способ позволяет обеспечить увеличение размеров операционного поля на оперируемом сегменте спинного мозга при сохранении прежних размеров «костного окна» и позволяет предотвратить ущемление спинного мозга лоскутами твердой мозговой оболочки



при его отеке или во время проведения сложных хирургических манипуляций.

С целью профилактики послеоперационных контрактур на 2-3 день после операции проводилась электростимуляция (ЭС) синусоидально-модулированными токами (СМТ) по разработанной нами методике [1]. Проведение электростимуляции на 2-3 день особенно важно потому, что имеются нарушения в системе микроциркуляции кровотока и лимфообращения, которые имеют место при «хирургической интервенции» на пораженном двигательном сегменте и дальнейшей длительной иммобилизации конечностей, а также ввиду преобладания болевого и отечно-ирритационного синдрома. Важным в лечебном воздействии СМТ является их влияние на чувствительную сферу нервной системы. Возбуждающее действие колебаний тока, модулированных в отдельные порции, частота которых близка к частоте потенциалов действия нервов и мышц, создает ритмически упорядоченный поток с экстерорецепторов и интерорецепторов, а также проприорецепторов к ЦНС, что и предотвращает развитие атрофических процессов в параоссальных и параартикулярных тканях и предотвращает фибролизацию мышечно-связочного аппарата [6].

В послеоперационном ведении пациентов с множественными повреждениями костей конечностей и позвоночника нами разработано устройство «Столик медицинский прикроватный» [2]. Устройство служит для обеспечения удобства при обслуживании или самообслуживании лежащих больных во время приема пищи, при чтении, письменных работах или работах с ноутбуком, позволяет удерживать от перемещения вниз находящиеся на нем предметы (книги, бумаги, письменные принадлежности, ноутбук и т.д.), имеет независимые источники освещения, обеспечивающие возможность различных действий без нарушения покоя окружающих.

Наши наблюдения за пациентами с травмами позвоночника, пролеченными по общепринятым методикам, позволили установить, что сравнительно часто встречались случаи, когда восстановление целостности позвоночника и его содержимого должно было бы проходить эффективно и без осложнений, а вместо этого наблюдались осложнения в виде деформации позвоночного столба, выпячивания межпозвоночных дисков, медленный регресс неврологического дефицита или его отсутствие. Биомеханические взаимоотношения позвоночника после травмы с последующим лечением известными способами оказываются нарушенными.

Применение нами предлагаемых инновационных способов хирургического лечения обеспечивает с точки зрения биомеханики благоприятные условия. Все это резко уменьшает вероятность возникновения осложнений, обусловленных неблагоприятными биомеханическими взаимоотношениями в позвоночнике. В результате проведенного ранее клинического исследования [9] было показано, что при использовании предлагаемых способов оперативного лечения, отчетливо прослеживается тенденция к улучшению неврологической картины.

Восстановление нарушенных функций систем и органов достигается комплексностью методов, применяемых в условиях восстановительного лечения (сочетание различных видов физического и психологического воздействия на пациента — ЛФК, массаж, психотерапия, мануальная терапия, кинезиотерапия, физиотерапия, бальнео и водолечение, климатотерапия и т.д.) [4]. Восстановление здоровья и адаптации больного к физическим нагрузкам и восстановлению трудовых навыков [2], [9] достигается путем:

— восстановления способностей передвижения больного с помощью коляски, трости, протезов и т.д. При этом следует соблюдать следующее правило: системность воздействия, регулярность применения, длительность применения, постепен-

ное нарастание физической нагрузки, новизна и разнообразие в подборе и применении физических упражнений, умеренность воздействия, соблюдение цикличности «нагрузка-пауза», всесторонность воздействия с целью совершенствования и развития механизма адаптации, индивидуализация, учет возрастных особенностей пациента;

— обоснованных методов патогенетического лечения: дыхательной лечебной гимнастики, корригирующей лечебной гимнастики, аналитической лечебной гимнастики, массажа, лечения положением и т.д.;

— дифференциации задач и направленности общей и специальной физической тренировки, согласно конкретным лечебным задачам используются группы упражнений корригирующего, прикладного и спортивного характера [4];

— снятия негативных психоэмоциональных, психотравмирующих следовых реакций, как следствие перенесенной травмы, использование различных видов психотерапии в сочетании с транквилизаторами и антидепрессантами, нейростимуляторами.

Нами внедрен в практику тренинг «Адаптивная методика — универсальные технологии» по медико-психологическому сопровождению пациента до и после операций на позвоночнике и конечностях. Данная методика предусматривает психофизиологическую коррекцию, применение соматосенсорных упражнений, имеющих целевую установку повысить нервно-психическую устойчивость и выработать мотивацию у пациента к выздоровлению.

Мотивированное участие больного в реабилитационном процессе стимулирует потенциальные возможности пациента, как психического, так и физического уровня, и скорейшую ликвидацию анатомических и функциональных проявлений патологического состояния.

Занятия по лечебной гимнастике проводятся при тщательном соблюдении основополагающих принципов лечебной физической культуры. В комплексе применялись активные и пассивные упражнения в суставах с сопротивлением (отягощением), ритмичное статическое напряжение мышц нижних конечностей. Кроме того, многим пациентам назначалась вибрационная гимнастика, состоящая из семи технических приемов, основанных на принципах вибрации и резонанса. Рекомендуются элевация нижних конечностей в сочетании с упражнениями по Бюргеру-Филатову.

Проводится классический лечебный массаж в сочетании с приемами лимфатического массажа (транспортный, адсорбционный, лимфатический массаж, стимулирующий дренаж лимфатического русла в системе *angulus venosus*, реабсорбционный).

С целью профилактики ранних послеоперационных осложнений с 1-2 дня после операции на область раны назначались 3-5 процедур электрического поля УВЧ-терапии в атермической дозе или магнитотерапия, которые оказывают противовоспалительное, противоотечное, обезболивающее действия и способствуют регенерации лимфатических сосудов.

Наличие металлоконструкции диктует применение продольной методики, при которой электроды-излучатели располагаются таким образом, чтобы силовые линии электрического или магнитного полей проходили вдоль металлической конструкции. При наличии противопоказаний к этим процедурам можно провести с той же целью УФО области швов (например, во время перевязок). Дозировка физического фактора уменьшалась по сравнению с общепринятой методикой.

Применялась рефлексотерапия с использованием биологически активных точек общего и анальгетического воздействия.



Наш опыт оптимизации оперативного и восстановительного лечения поражений позвоночника и конечностей позволил повысить эффективность терапии: улучшилось общее состояние у 85% больных, по шкале Риверми — до 55%, по индексу Барте-ла — до 48%. Наши разработки являются современным, высокоэффективным инструментом оперативно-восстановительной терапии в клинике травматологии и ортопедии и рекомендуются для широкого клинического применения. Они повышают эффективность оперативного и восстановительного лечения пациентов, перенесших травму позвоночника и конечностей, улучшая качество жизни, а также восстановление трудоспособности, обретение социальной, психологической, нравственной устойчивости, что обеспечивает наиболее быструю адаптацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айдаров В.И. Способ профилактики контрактур / В.И. Айдаров, А.П. Скворцов // Открытия. - 2000. - № 23. - Патент № 2154506.
2. Айдаров В.И. Столик медицинский прикроватный / В.И. Айдаров, И.О. Панков, Л.Н. Бизяева, Р.А. Бодрова // Изобретения Полезные модели (официальный бюллетень Федеральной службы по интеллектуальной собственности патентам и товарным знакам). — Патент РФ № 2321384. — 2008. — № 10. — С. 783.
3. Ветрилэ С.Т., Кулешов А.А., Ветрилэ М.С. Оперативное лечение спондилолистеза с применением транспедикулярных систем // Медицинская технология. — М., 2008. — С. 7-17.
4. Епифанов В.А. Медицинская реабилитация // Медпресс-информ. — М. — 2005. — 328 с.
5. Полищук Н.Е., Корж Н.А., Фищенко В.Я. Повреждения позвоночника и спинного мозга. — Киев, 2001. — С. 180-185.
6. Пономаренко Г.Н., Воробьев М.Г. Руководство по физиотерапии. — СПб.: Балтика. — 2005. — 396 с.
7. Тумакаев Р.Ф. Способ транспедикулярного введения винтов // Изобретения Полезные модели (официальный бюллетень Федеральной службы по интеллектуальной собственности патентам и товарным знакам). — Патент РФ № 2391061. — 2010. — № 16. — С. 592.
8. Тумакаев Р.Ф. Способ вскрытия твердой мозговой оболочки спинного мозга // Изобретения Полезные модели (официальный бюллетень Федеральной службы по интеллектуальной собственности патентам и товарным знакам). — Патент РФ № 2391063. — 2010. — № 16. — С. 593.
9. Тумакаев Р.Ф., Айдаров В. И. Наш опыт оптимизации оперативного и восстановительного лечения поражений позвоночника и конечностей // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. — 2011. — № 4 (80). — С. 190-194.