

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАСТАРЕЛЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА

В.Д.Усиков, Е.М.Фадеев, Д.А. Пташников, Ш.Ш. Магомедов, М.Ю. Докиш

*ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»,
директор – д.м.н. профессор Р.М. Тихилов*

Хирургическое лечение 329 пациентов с застарелыми повреждениями позвоночника и спинного мозга было проведено спустя от 6 мес до 18 лет после травмы. Тактика операций зависела от типа перелома, степени неврологического дефицита и ригидности деформации. Сочетание нейрохирургических и ортопедических принципов лечения позволило достичь улучшения качества жизни в 92,7% наблюдений.

Ключевые слова: перелом позвоночника, травма спинного мозга, хирургическое лечение.

TACTIC OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH THE OLD VERTEBRAL AND SPINAL CORD INJURIES

V.D. Usikov, E.M. Fadeev, D.A. Ptashnikov, Sh.Sh. Magomedov, M.Yu. Dokish

The 329 patients with the old vertebral and spinal cord injuries have been treated surgically in 6 month – 18 years after injury. Tactics of surgical treatment of patients was based on fracture type, degree of neurological deficit and rigidity of deformation. The combination of neurosurgical and orthopedical principles of surgery lets us to achieve an improvement in live quality in 92,7% of cases.

Key words: vertebral fractures, spinal cord injuries, surgical treatment.

За последние годы решены многие вопросы хирургического лечения больных с острой спинальной травмой. Однако при застарелых повреждениях позвоночника и спинного мозга остаются определенные трудности в выборе тактики лечения.

Цель нашего исследования – дать оценку используемой тактики хирургического лечения больных с застарелыми повреждениями позвоночника и спинного мозга грудного и поясничного отделов позвоночника. В основу работы положен анализ отдаленных результатов лечения 329 пациентов с последствиями позвоночно-спинномозговой травмы. Мужчин было 240 (72,9%), женщин – 89 (27,1%). Практически все пострадавшие являлись лицами трудоспособного возраста. Давность травмы позвоночника до поступления в нейрохирургическое отделение Российского НИИ травматологии и ортопедии им.Р. Р. Вредена составляла от 6 месяцев до 18 лет. Подавляющему большинству больных по месту жительства уже было выполнено различное хирургическое лечение.

Тактика лечения пациентов зависела от характера повреждения позвоночника и спинного мозга, давности травмы, результатов предшествующего лечения, состояния неврологического статуса, а также возраста и соматического состояния больных.

Основные задачи лечения застарелой позвоночно-спинномозговой травмы можно подразделить на нейрохирургическую и ортопедическую составляющие, которые по своему значению являются равноценными и должны решаться в комплексе. Нейрохирургический объем включает в себя декомпрессию содержимого позвоночного канала и собственно ревизионные вмешательства спинного мозга и его образований. Считаем необходимым подчеркнуть, что, в свою очередь, ревизионные операции на самом спинном мозге следует проводить только после выполнения полноценной декомпрессии дурального мешка и остеосинтеза оперированного отдела позвоночника с восстановлением биомеханической оси позвоночного столба.

При решении ортопедической задачи у больных с позвоночно-спинномозговой травмой в позднем периоде важно решить вопросы, связанные с объемом лечения и последовательности вмешательств на вентральном и дорзальном отделах позвоночника. На наш взгляд, решающими факторами при решении этих вопросов являются наличие или отсутствие передней формы сдавления дурального мешка, характер деформации позвоночника, которая может быть динамической (мобильной) или ригидной, ее величина и выраженность неврологических нарушений. С учетом этого можно выделить три основных варианта сочетания указанных факторов и применимого к этим вариантам соответствующего лечения.

1 вариант – наличие передней формы сдавления дурального мешка, мобильная деформация позвоночника с величиной от 30° и более и умеренная или выраженная неврологическая симптоматика. При данной патологии лечение можно выполнить за один или два этапа. При одномоментном лечении весь объем выполняется из заднего доступа и включает циркулярную декомпрессию дурального мешка, репозицию позвоночника, межтеловой спондилодез и окончательный спондилосинтез. При двухэтапном подходе на первом этапе целесообразно выполнить репозицию и фиксацию поврежденного отдела позвоночника из заднего доступа, а передний спондилодез осуществить вторым этапом.

2 вариант – переднее сдавление дурального мешка, ригидная деформация позвоночника в 30 – 50° и умеренная или выраженная неврология. При данном варианте лечение могло также состоять из одно- или двухэтапного лечения.

При одноэтапном лечении больных с ригидными деформациями позвоночника до 50° из заднего доступа производили циркулярную декомпрессию дурального мешка путем частичной клиновидной вертебрэктомии пораженного позвоночно-двигательного сегмента, осуществляли одномоментную коррекцию деформации позвоночника и фиксацию оперированного отдела транспедикулярными системами. При данном подходе обеспечивается контакт резецированных тел позвонков, что создает условия для межтелового спондилодеза, но происходит укорочение позвоночного столба до $1/2$ тела деформированного позвонка и допустимое гофрирование спинного мозга.

При двухэтапном лечении во время первой операции из заднего доступа производили циркулярную вертебротомию или клиновидную вертебрэктомия на вершине деформации с последующим восстановлением нормальных анатомических соотношений и окончательной фиксацией

позвоночника на протяжении двух-трех позвоночно-двигательных сегментов с использованием транспедикулярной системы. На втором этапе обязательным являлся вентральный спондилодез, который при необходимости дополнялся передней декомпрессией дурального мешка.

3 вариант – передняя компрессия дурального мешка, ригидная деформация позвоночника, превышающая 50° , и наличие тяжелых неврологических нарушений. При данном варианте патологии весь объем лечения может быть выполнен за два или три этапа.

При двухэтапном лечении на первом этапе выполняется межтеловая вертебротомия из переднего доступа с циркулярным пересечением передней продольной связки на вершине деформации. Вторым этапом из заднего доступа производятся мобилизация задних структур позвоночника на уровне деформации клиновидной резекцией и одномоментный репозиционно-стабилизирующий транспедикулярный спондилосинтез. При таком подходе формирование костного блока обеспечивается контактом между задними частями остеомированных тел позвонков и частями резецируемых дуг позвонков после выполненной окончательной коррекции позвоночника.

Трехэтапное лечение применимо при ригидных деформациях, превышающих 50° . При данной патологии на первом этапе выполняются межтеловая мобилизация позвоночника и пазовый корпородез массивным ауто трансплантатом. На втором этапе – резекция задних структур позвоночника, менингоградикулолиз, ушивание раны и репозиционно-стабилизирующий транспедикулярный остеосинтез устройствами с внешними опорами, который позволяет на протяжении 7–10 суток устранить имеющуюся деформацию позвоночника. На заключительном, третьем этапе аппарат с внешними опорами заменяют на внутреннее транспедикулярное устройство.

Для спондилосинтеза при застарелой спинальной травме нами разработаны и используются транспедикулярные конструкции «Синтез», отличительными особенностями которых является наличие, наряду со стандартными транспедикулярными винтами и стержнями, устройств для внешней репозиции и фиксации позвоночника, которые позволяют выполнять трехплоскостную коррекцию деформации и «закрытую декомпрессию» дурального мешка без резекции костно-связочных структур позвоночника как одномоментно, так и дозировано. Репозиционно-стабилизирующий транспедикулярный остеосинтез с управляемой передней декомпрессией спинного мозга нередко позволяет уменьшить объем вентрального вмешательства, которое чаще ограничивалось удалением поврежденного диска и выполнением передне-

го спондилодеза из микродоступа с применением эндоскопической техники. Резекция компремированного тела проводилась только при сохраняющейся компрессии дурального мешка после выполненного на первом этапе репозиционно-стабилизирующего спондилосинтеза. Следует отметить, что выполненный на первом этапе устойчивый транспедикулярный спондилосинтез позволял при необходимости откладывать вентральное вмешательство на более поздние сроки, а в ряде случаев и отказываться от этой операции.

Клинический опыт лечения больных с мобильными деформациями позвоночника показал, что при увеличении сроков после травмы репозиционные возможности транспедикулярных устройств снижались пропорционально времени. Так, одномоментная «закрытая» декомпрессия дурального мешка репозиционным транспедикулярным устройством оказалась эффективной в сроки от 6 месяцев до года после травмы у 47% пациентов. В более поздние сроки после травмы при наличии порочного фиброзно-костного блока позвоночника с величиной деформации более 30° у подавляющего большинства больных потребовалась остеотомия или клиновидная резекция позвоночника на вершине деформации уже на первом этапе лечения.

Хирургическое лечение больных с позвоночно-спинномозговой травмой в поздние сроки на основе дифференцированной хирургической тактики позволило получить в подавляющем большинстве случаев хорошие и удовлетворительные результаты.

Хороший результат лечения у 215 (65,3%) пациентов характеризовался существенной положительной неврологической динамикой, восстановлением оси позвоночника и просвета позвоночного канала, или остаточной кифотической деформацией до 10°, формированием опорного костного блока позвоночника, отсутствием болевого синдрома при полной или умеренной нагрузке на позвоночник и возможностью самостоятельного передвижения и обслуживания.

Удовлетворительный результат был достигнут у 90 (27,4%) пациентов и сопровождался положительной неврологической динамикой с частичным восстановлением утраченных функций или сохранением первичных неврологических нарушений на прежнем уровне, восстановлением оси позвоночника и просвета позвоночного канала с наличием кифотической деформации оперированного отдела позвоночника от 10 до 25°, образованием костно-фиброзного блока и наличием болей при умеренной нагрузке на позвоночник.

Неудовлетворительный результат был отмечен у 24 (7,3%) пациентов и проявился ухудшением неврологического статуса с развитием декомпенсации функций органов и систем, отсутствием формирования фиброзно-костного блока на уровне операции, грубой деформацией оперированного отдела позвоночника, развитием нестабильности в оперированном отделе позвоночника и наличием постоянного болевого синдрома при незначительной нагрузке на позвоночник.

Отдаленные результаты хирургического лечения больных с застарелыми повреждениями позвоночника и спинного мозга показали, что выбор тактики лечения этой категории пациентов является сложным и требует дифференцированного подхода с учетом всей совокупности патологии.

Литература

1. Усиков В.Д. Руководство по транспедикулярному остеосинтезу позвоночника: Часть 1. Повреждения позвоночника и спинного мозга / В.Д. Усиков. — СПб.: Гиппократ, 2006. — 176 с.
2. Усиков, В.Д. Повреждения позвоночника и спинного мозга / В.Д. Усиков, Д.А. Пташников // Травматология и ортопедия: руководство для врачей в 4 т. / под ред. Н.В. Корнилова, Э.Г. Грязнухина. — СПб., Гиппократ, 2006. — Т.4. — С. 148—219.
3. Худяев, А.Т. Новые аспекты лечения больных с застарелой позвоночно-спинномозговой травмой / А.Т. Худяев, П.И. Коваленко // Современные методы лечения и протезирования при заболеваниях опорно-двигательной системы: матер. междунар. конгресса. — СПб., 1996. — С. 117—118.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Усиков Владимир Дмитриевич – д.м.н. профессор, научный руководитель отделения нейроортопедии и костной онкологии ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»,

Пташников Дмитрий Александрович – д.м.н. заведующий травматолого-ортопедическим отделением №18 ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»

e-mail: drptashnikov@yandex.ru,

Фадеев Евгений Михайлович – врач травматолог-ортопед травматолого-ортопедическим отделением №18 ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»,

Магомедов Шамиль Шамсудинович – к.м.н. научный сотрудник отделения нейроортопедии и костной онкологии ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»

e-mail: Dr.Shamil@mail.ru,

Докиш Михаил Юрьевич, врач-нейрохирург травматолого-ортопедического отделения №18 ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»

e-mail: drdokish@mail.ru.