

Н.И.Турсынов

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА

Карагандинский государственный медицинский университет,  
Областной медицинский центр. г. Караганда, Казахстан

*The work is devoted to actual problem of modern clinical neurosurgery, namely, to study of diagnostics and treatment of patients with complicated vertebral spinal trauma of cervical cord with using fixing rod constructions alloy. Methods of intervertebral fusion are various with using different materials to stabilize injured vertebral segment.*

Травма структур позвоночного столба и спинного мозга на шейном уровне была и остается одной из самых тяжелых повреждений опорно-двигательного аппарата с высокой летальностью и инвалидизацией [1-5].

Преимущество переднего доступа для декомпрессии позвоночного канала и его содержимого в шейном отделе позвоночника доказано многими исследованиями при различных патологиях [1-8]. Проблема декомпрессивной операции заключается в правильном выборе способа стабилизации оперированного сегмента, который обеспечит раннюю реабилитацию пациента [5-8].

**Целью** настоящей работы было изучение особенностей применения пластин при позвоночно-спинномозговых повреждениях.

**Материал и методы.** Материалом исследования послужил анализ 56 пострадавших с позвоночно-спинномозговой травмой, находившихся на лечении в НХО ОМЦ г. Караганды за период с 2007 по 2010гг. Средний возраст пациентов составил 45 лет (от 21 до 69 лет). В исследуемой группе был 31 (55%) пациент с сочетанными повреждениями, 25 (45%) с изолированной позвоночно-спинномозговой травмой. Среди пострадавших - женщины составили 27% (15 пациентов) и мужчины-73% (41 больных).

По видам травматизма распределение случаев было следующим: автотранспортный -29(52%), кататравма-21(38%), прочие 6(10%).

Общеклиническое обследование включало исследование всех систем и неврологический статус, общие и биохимические анализы, рентгенологическое исследование позвоночного столба в традиционных укладках, компьютерную томографию и магнитно-резонансную томографию.

На основании данных обследования были диагностированы следующие виды травматических повреждений позвоночника: вывихи позвонков-9(17%) случаев; компрессионные переломы тел позвонков-18(33%); переломо-вывихи позвонков-22(38%); взрывные переломы тел позвонков-7(12%).

По степени повреждения спинного мозга и выраженности неврологических расстройств пострадавшие разделены на 5 групп в соответствии с международной классификацией. Группа А-9(17%) пациентов, группа В-7(12%), группа С-17(29%), группа D-16(28%), группа E-7(12%) .

Частота повреждений на разных уровнях составила: на уровне С3-4 у 8(14%) пострадавших, на уровне С4-5 -23(42%) больной, на уровне С6-7 -25(44%) пострадавших.

По давности полученной травмы- все пострадавшие в остром периоде полученной травмы в сроки от 2 часов до 3 суток.

Оперативные вмешательства передним доступом были предприняты в 32(58%) случаях, задний доступ был использован в 13(23%) случаях и в 11(19%) случаях был выполнен комбинированный, переднее- задний спондилодез.

При проведении переднего спондилодеза использовались пластины Атлантис, пористые имплантаты из никелида титана и аутокость (рис.1,2). Задний спондилодез осуществляли стягивающими скобами с ЭПФ, проволокой .

Результаты и обсуждение. У всех больных в раннем послеоперационном периоде и катанестически ортопедический эффект операции был хорошим - ось позвоночника восстановлена.

Оценка динамики регресса неврологических расстройств по классификации ASIA/IMSOP среди всех больных показала следующие результаты:

- полный регресс неврологических дефицитов у 19(34%) больных,
  - частичный регресс неврологических дефицитов в 29 (52%) случаях,
  - отсутствие регресса в 8 (14%) случаях.
- Летальный исход отмечался у 4 (7,14%) больных.

Анализ ближайших и отдаленных результатов лечения проводился с учетом клинической картины, неврологического статуса больного, рентгенологической картины и различных осложнений. У всех 25 пациентов (100%) с компрессионными и взрывными переломами тел поз-

вонков после передних спондилодезов с использованием трансплантатов и наkostной пластины в процессе дальнейшего наблюдения кифотической деформации, нестабильности и миграции трансплантатов не было выявлено (рис 3).

По данным клинического обследования, в послеоперационном периоде среди пациентов в оперативном лечении которых использовались наkostные пластины для переднего спондилодеза в 97% случаев результаты оперативного вмешательства были оценены как отличные и хорошие и в 3% - как удовлетворительные. Наш опыт свидетельствует о том, что стабилизация, а следовательно и профилактика посттравматических осложнений и лечение тяжелых повреждений шейного отдела позвоночника намного эффективнее при применении пластин. Критерием адекватности проведенной операции является достигнутая декомпрессия спинного мозга с коррекцией оси позвоночника и надежная фиксация поврежденного сегмента до получения костного блока в зоне поражения [5-8].

В ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде не было зафиксировано ни

одного случая миграции имплантатов. Несмотря на определенную вариабельность патологических ситуаций, в данной анализируемой группе больных, объединенных наличием показаний к хирургической стабилизации позвоночных сегментов на различном протяжении, применение комбинаций различных видов имплантатов и пластин позволило достичь положительных результатов лечения и рентгенологически определяемого сращения в 97% случаев. Кроме того, это позволило избежать значительного количества осложнений, описанных в специальной литературе.

**Выводы:** Передние и комбинированные спондилодезы с помощью пластин, имплантатов являются безопасной и эффективной альтернативой костно-пластическому спондилодезу в хирургическом лечении травматических повреждений шейного отдела позвоночника и спинного мозга. Дифференцированное применение данного сочетания фиксаторов и способов их установки позволяет снизить риск, травматизм, сложность и продолжительность операции, а также повысить надежность стабилизации поврежденного сегмента.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев М. А., Крючков В. В. // Материалы 3-го съезда нейрохирургов РФ. - СПб. 2002. - С. 183.
2. Берснев В.П., Давыдов Е.А., Кондаков Е.Н. Хирургия позвоночника и спинного мозга периферических нервов. - Санкт-Петербург, 1998.-368 с.
3. Лившиц А. В. Хирургия спинного мозга. - М., 1990.
4. Луцик А. А. // Позвоночно-спинномозговая травма (диагностика, лечение, реабилитация): Сборник трудов, кафедры нейрохирургии. - Новокузнецк, 1988. - С. 84-96.
5. Шевелев И.Н., Яриков Д.Е., Басков А.В.//Вопр. нейрохир. -1997 - № 4 - С. 19-22.
6. Alien B. L. Jr. // The Cervical Spine Research Society: The Cervical Spine. - 2-nd Ed. - Philadelphia, 1989. - P. 286-298.
7. Chen T. Y., Dickman C. A., Eleraky M., Sonntag V. K. // Spine. - 1998. - Vol. 23, N 22. - P. 2398-2403.
8. Menezes A. H., Sonntag V. K. H. Principles of Spinal Surgery. - New York 1996. - Vol. 1-2.

#### ТҰЖЫРЫМ

Бұл жұмыс өте манызды нейрохирургиялық проблемасына арналған. Мойың омыртқасы және жұлын жарақатталынғанда кәзірғы жағыдайда жаңа материалдар операцияларда қолданады. Омыртқаға

алдынан салынатын пластиналар хирургиялық емдеудің нәтижесің жақсартады, және сыңған жерді керемет белгілейді.

#### РЕЗЮМЕ

Посвящена актуальной проблеме нейрохирургии в частности методу оперативного лечения осложненных повреждений позвоночника и спинного мозга с использованием новых

материалов наkostных пластин, позволяющих улучшить результаты лечения и добиться первично надежного спондилодеза.