

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА

Ж.Т. Ташибеков

Кыргызская Государственная Медицинская Академия им. И.К. Ахунбаева,
кафедра нейрохирургии, г. Бишкек, Кыргызская Республика

E-mail: keneshbek.yrysov@gmail.com

Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения больных с позвоночно-спинномозговой травмой путем совершенствования диагностики и методов оперативных вмешательств.

Материал и методы исследования. Представлены результаты диагностики и лечения 102 больных с позвоночно-спинномозговой травмой. Проведены неврологические, рентгенологические исследования, КТ и МРТ поясничного отдела спинного мозга и позвоночника.

Результаты исследования. В работе изучены особенности клинико-неврологической симптоматики позвоночно-спинномозговой травмы, проведен сравнительный анализ эффективности различных методов диагностики, изучена структура послеоперационных осложнений и пути их профилактики.

Ключевые слова: позвоночно-спинномозговая травма, диагностика, переломы позвоночника, осложненная спинальная травма, консервативное и хирургическое лечение.

ОМУРТКА-ЖҮЛҮН ЖАРАКАТЫН АНЫКТООНУН ЖАНА ХИРУРГИЯЛЫК ДААРЫЛООНУН ЭФФЕКТИВДҮҮЛҮГҮН БААЛОО

Ж.Т. Ташибеков

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы,
нейрохирургия кафедрасы, Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Изилдөөнүн максаты. Омуртка-жүлүн жаракатын аныктоонун жана хирургиялык даарылоонун ыкмаларын өнүктүрүү жолу менен даарылоонун жыйынтыктарын жакшыртуу.

Изилдөө ыкмалары: Омуртка-жүлүн жаракатынан жапа чеккен 102 бейтап изилденген. Клиникалык-неврологиялык, рентгенологиялык, омуртканын жана жүлүндүн КТ жана МРТ изилдөөлөрү аткарылган.

Изилдөөнүн жыйынтыктары. Бул илимий эмгекте омуртканын жана жүлүндүн жаракатынын клиникалык-неврологиялык өзгөчөлүктөрү сүрөттөлгөн, ар түрдүү диагностикалык ыкмалардын эффективдүүлүгүнө салыштырмалуу талдоо берилген, операциядан кийинки татаалдашуулардын структурасы жана алардын алдын алуу жолдору изилденген.

Негизги сөздөр: омуртка-жүлүн жаракаты, диагностика, омуртка сыныктары, татаалдашкан омуртка-жүлүн жаракаты, консервативдик жана хирургиялык даарылоо.

EVALUATION OF DIAGNOSIS AND SURGICAL MANAGEMENT OF SPINE AND SPINAL CORD INJURY

J.T. Tashibekov

Kyrgyz State Medical Academy n.a. I. K. Akhunbaev,
Department of Neurosurgery, Bishkek, the Kyrgyz Republic

The purpose of research. Improving results of surgical management for spinal cord injury by perfecting diagnosis and surgical methods.

Material and methods of investigation: The data from 102 patients with spinal cord injury presented. Neurological, radiological, computed tomography and magnetic resonance imaging of the spine performed.

The received results. In the work the peculiarities of clinical neurological displays of spinal cord injury have been studied, comparative analysis of various diagnostic methods efficacy was done, the structure and ways of prevention for postoperative complications have been investigated.

Key words: spinal cord injury, diagnosis, spinal fracture, complicated spinal trauma, conservative and surgical treatment.

Введение

Травма позвоночника с повреждением спинного мозга в структуре общего травматизма составляет от 0,7 до 8% и от 6,3 до 20,3% - среди травм скелета. Более чем в 80% случаев она является прерогативой лиц молодого возраста - от 17 до 45 лет [1-4].

Инвалидность в результате повреждений спинного мозга варьирует от 57,5 до 96 и даже 100%), причем ежегодно количество инвалидов вследствие спинальной травмы увеличивается на 8000 человек. Преимущественно страдают наиболее активные в социальном и трудовом отношении лица в возрасте от 16 до 50 лет, причем чаще мужчины [5-8].

Необходим сравнительный, статистически обоснованный анализ влияния различных методов лечения на клинический исход, разработка четких показаний к различным методам лечения в случаях недостаточной эффек-

тивности терапии позвоночно-спинномозговой травмы [9,10].

Целью настоящей работы являлось улучшение результатов хирургического лечения больных с позвоночно-спинномозговой травмой путем совершенствования диагностики и методов оперативных вмешательств.

В связи с этим были поставлены следующие **задачи исследования**:

1. Уточнить особенности клинической картины при позвоночно-спинномозговой травме в остром периоде.

2. Исследовать взаимосвязь тяжести, локализации и уровня повреждения структур спинного мозга по данным клинико-инструментальных сопоставлений; определить наиболее значимые факторы, влияющие на исход при позвоночно-спинномозговой травме.

3. Выявить зависимость результатов раннего хирургического лечения позвоночно-спинномозговой травмы от тяжести состояния больных, характера

компрессии спинного мозга, сроков и вида хирургического вмешательства.

Материал и методы исследования

Работа включает в себя результаты анализа 102 наблюдений с осложненными повреждениями шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, находившихся на лечении в

отделениях нейротравматологии и нейрохирургии Национального Госпиталя Минздрава Кыргызской Республики в период с 2012 по 2019 гг.

Представляло интерес определение обследованных нами больных по виду травматизма, что представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение больных по виду травматизма ($p < 0,05$)

Вид травмы	Количество больных	
	абс.	%
Транспортная	67	65,7
Производственная	18	17,6
Бытовая	12	11,8
Спортивная	4	3,9
Итого	102	100

Из таблицы 1 видно, что позвоночно-спинномозговая травма чаще встречалась при транспортном (67 больных – 65,7%) и производственном (18 больной – 17,6%) травматизме ($p < 0,05$). По линии скорой помощи доставлено в стационар 86 больных (84,3%), а остальные попутным транспортом. Из 102 поступивших у 23 (22,5%) травма была получена в состоянии алкогольного опьянения. Это чаще всего была бытовая травма.

Клинические методы исследования проводились по общепринятым методикам обследования больных с травмами позвоночника. Для объективной

оценки тяжести повреждений и результатов хирургического лечения использовались стандартные критерии определения величины травматической деформации, динамики неврологических нарушений и их осложнений. Характер повреждений позвоночника и спинного мозга, степень выраженности неврологического дефицита оценивалась до и после операции.

Результаты исследования и его обсуждение. Задачей клинического обследования является выявление ортопедических и неврологических нарушений и сопоставление их с данными инструментального исследования.

Таблица 2 – Распределение больных по полу и локализации повреждения

Уровни поражения	Группы		Всего	
	Мужчины	Женщины	Абс.	%
Шейный отдел (C1-C7)	33	5	38	37,3
Грудной отдел (Th1-Th11)	8	4	12	11,8
Грудопоясничный отдел (Th12-L1)	26	14	40	39,2
Поясничный отдел (L2-L5-6)	9	3	12	11,8
Итого	76	26	102	100

Из таблицы 2 видно, что повреждения преобладали в грудопоясничном (Th12-L1) отделе - у 40 (39,2%), затем в шейном отделе - у 38 (37,3%), а грудной (Th5 - Th11) и поясничной (L2 - L5) отделы представлены по 12 (11,8%) случаям соответственно.

Результаты наших наблюдений показали зависимость исходов лечения от наличия или отсутствия отека и ушиба спинного мозга по данным МРТ спинного мозга до операции.

Таблица 3 – Исходы лечения в зависимости от данных МРТ исследования

МРТ	Исход			Итого	X ²	p
	Улучшение	Без перемен	Умерло			
Отек	41 (59,4%)	25 (36,2%)	3 (4,3%)	69	11,153	0,001
Ушиб	8 (30,8%)	16 (61,5%)	2 (7,7%)	26		
Итого	49 (51,6%)	41 (43,2%)	5 (5,3%)	95		

Так, при ушибе спинного мозга, выявленного у 26 больных, улучшение наступило лишь у 8 (30,8%), а без перемен остались 16 (61,5%) больных, в этой группе умерло 2 (7,7%) пострадавших. При отеке спинного мозга, диагностированного у 69 пациентов, улучшение отмечено у 41 (59,4%), без перемен - 25 (36,2%), а смертность отмечена у 3 (4,3%) больных (табл. 3).

Клинические исследования включали изучение динамики интенсивности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ), индекса Освестри, неврологической симптоматики.

Выбор оптимального объема лечения и оперативного вмешательства у пациентов, находящихся в тяжёлом состоянии в остром периоде позвоночно-спинномозговой травмы, представляет значительные трудности. Развитие необратимых ишемических изменений структур спинного мозга в течение 6 ч после травмы заставляет стремиться к скорейшей его декомпрессии.

Клинико-функциональные результаты оценивались наличием или отсут-

ствием следующих критериев: регресс неврологической симптоматики по шкале Н. Frankel; самостоятельное мочеиспускание или стойкий автоматизм его; болевой синдром; вторичные осложнения (трофические, дыхательные, урологические расстройства); двигательная активность; улучшение качества жизни.

Неврологические расстройства после операции диагностированы и изучены в 97 (95,1%) случаях и по шкале Frankel распределялись следующим образом: парезы конечностей (А и В) - 20 (20,7%), различной степени выраженности парезы (С и D) - 30 (30,9%) и без неврологического дефицита (Е) - 47 (48,4%).

Абсолютное большинство пострадавших с неврологическими нарушениями были оперированы в остром периоде травмы по экстренным показаниям.

По данным литературы и собственного опыта, мы приводим осложнения, встречавшиеся при оперативном лечении повреждений позвоночника и их последствий. Осложнения, связанные с техникой операции: повреждение ма-

гистральных внебрюшинных сосудов – 2; повреждение сегментарных сосудов – 5; кровотечение из спонгиозы тел позвонков – 25; повреждение брюшины – 4; повреждения кишечника и мочеточника не отмечено.

Отдаленные послеоперационные осложнения: грыжа передней стенки живота – 1; тромбофлебит вен нижних конечностей – 4; симпатические расстройства – 6; псевдоартроз – 12; пролежни в области крестца, большого вертела, пятки и т.д. – 2; эпидуральный фиброз – 4; несостоятельность спондилодеза – 5; дегенерация выше и ниже стоящих дисков – 12; миграция трансплантата – 3; потеря коррекции оси позвоночника – 3.

Анализ результатов оперативного лечения и исходов различных уровней повреждения показал следующие данные: среди 38 больных с травмой шейного отдела улучшение отмечено у 11 (28,9%), без перемен – 22 (57,9%), умерло 5 (13,2%) пострадавших. У 12 пациентов с повреждением грудного отдела улучшение наступило у 8 (66,7%), без перемен – 4 (33,3%), а смертности не отмечено. Улучшение среди 40 больных с повреждением груднопоясничного отдела отмечено у 21 (52,5%), без перемен – 19 (47,5%), умерших не было. Среди пациентов с повреждением поясничного отдела в 7 (58,3%) случаях отмечено улучшение, в 5 (41,7%) – без перемен, летальных случаев не было.

Среди факторов, повлиявших на летальный исход у больных с позвоночно-спинномозговой травмой наиболее значимыми являются: тяжесть состояния больного после операции, пневмония, почечная недостаточность,

тяжесть полученной травмы, степень повреждения спинного мозга, развившийся парез кишечника и желудочно-кишечное кровотечение, появление интоксикации, наличие пролежней и цистита.

Дифференцированный отбор на операцию больных с позвоночно-спинномозговой травмой, подбор оптимальных сроков для хирургического вмешательства, полноценная предоперационная подготовка и профилактика осложнений в послеоперационном периоде позволили снизить количество осложнений и летальных исходов.

Заключение

Анализ результатов диагностики и накопленный опыт оперативного лечения пострадавших с нестабильными переломами позвоночника позволил нам выработать оптимальную с нашей точки зрения хирургическую тактику при данной патологии.

Определена зависимость результатов хирургического лечения позвоночно-спинномозговой травмы от тяжести состояния больных, характера компрессии спинного мозга, сроков и вида хирургического вмешательства. Разработанная система дифференцированного лечения при позвоночно-спинномозговой травме улучшает исходы при этой тяжелой травматической патологии.

Предложен алгоритм профилактики и лечения осложнений у больных с позвоночно-спинномозговой травмой. Всем пострадавшим с повреждением позвоночника и спинного мозга с первых часов после поступления в стационар необходимо проводить профилактику осложнений: цистита, пролежней, пневмонии, пареза кишечника, тромбо-

эмболии легочной артерии, дисбактериоза, желудочно-кишечного кровотечения.

Литература

1. Акишулаков, С.К. Эпидемиология травмы позвоночника и спинного мозга / С.К. Акишулаков, Т.Т. Керимбаев // Материалы III съезда нейрохирургов России. - СПб., 2002. - С. 182.
2. Особенности диагностики и лечения при сочетанной черепно-мозговой травме / [К.Б. Ырысов, И.Т. Ыдырысов, А.Ы. Муратов и др.] // Нейрохирургия и неврология Казахстана. - 2014. - № 4 (37). - С. 15-19.
3. Сулайманов, Ж.Д. Ошибки и осложнения при хирургическом лечении повреждений и дегенеративных поражений груднопоясничного отдела позвоночника / Ж.Д. Сулайманов // Центрально-Азиатский медицинский журнал. - 2008. - Том XIV. - №4. - С.350-354.
4. Тактика хирургического лечения больных по поводу множественных грыж межпозвонковых дисков шейного отдела позвоночника / [Е.Г. Педаченко, М.В. Хиженяк, Ю.Е. Педаченко и др.] // Клин. хирургия. - 2017. - № 10. - С.33 - 35.
5. Травматичні ушкодження хребта і спинного мозку / [Є.Г. Педаченко, М.Є. Поліщук, Є.І. Слинко и др.]. - К.: Інтерсервіс, 2017. - 468 с.
6. Турганбаев Б.Ж. Хирургические аспекты неврологических осложнений грыж поясничных дисков / Б.Ж. Турганбаев, К.Б. Ырысов, М.М. Мамытов // Здоровоохранение Кыргызстана. - 2008. - №1. - С. 142-145.
7. Хирургическое лечение нейрокомпрессионных пояснично-крестцовых болевых синдромов / [Ю.А. Зозуля, Е.Г. Педаченко, Е.И. Слинко и др.]. - Киев: УИПК «ЭксОб», 2006. - 348 с.
8. Эффективность применения нейропротективной терапии при шейно-затылочной травме / [Е.К. Дюсембеков, И.Т. Курмаев, А.А. Халимова и др.] // Нейрохирургия и неврология Казахстана. - 2009. - № 2, 3 (15, 16). - С.151-152.
9. Chapman, J.R. Thoracolumbar spine fractures with neurologic deficit / J.R. Chapman, P.A. Anderson // Orthop. Clin.North Am. - 2014. - Vol.25. - P. 595-612.
10. Denis, F. The three column spine and its significance in the classification of acute thoracolumbar spinal injuries // Spine. - 2013. - Vol.8, N8. - P. 817-831.