

SUMMARY

This paper presents the results of studies on the use of the drug in the treatment of vestibular vertigo in patients with stage 1-2 encephalopathy dyscirculatory phenomena and vertebral-basilar insufficiency. The efficiency according to clinical and neurological research, as evidenced by a positive objective and subjective neurological symptoms.

Keywords: vestibulo, vertebrobasilar insufficiency, dizziness.

РЕЗЮМЕ

Динамика клинико-вегетативных показателей дисциркуляторной энцефалопатии смешанного генеза с явлениями вертебрально-базилярной недостаточности на фоне комплексной терапии

В данной статье приводятся результаты исследования использования препарата Вестибо в лечении головокружения у больных с дисциркуляторной энцефалопатией 1-2 стадии и явлениями вертебрально-базилярной недостаточности. Показана эффективность по данным клинико-неврологического исследования, о чем свидетельствует положительная объективная и субъективная неврологическая симптоматика.

Ключевые слова: Вестибо, вертебробазиллярная недостаточность, головокружение.

ТҮЙІН

Вертебральды- базилярлы жетілесіздік көрсеткіші болып табылатын дисциркуляторлы энцефалопатия I-II сатысымен ауыратын науқастарда бастың айналуын елдеуде. Вестибо препаратын қолдану нәтижелері осы мақалада көрсетілген. Клинико – неврологиялық зерттеулер нәтижесі, яғни объективті және субъективті неврологиялық симптоматиканың оң болуы, оның тиімділігін көрсетеді.

УДК 616.8-089

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННОЙ ТРАВМОЙ ПОЗВОНОЧНИКА

Ж. Т. Ташибеков, К. Б. Ырысов, М. М. Мамытов

*Кыргызская Государственная Медицинская Академия имени И. К. Ахунбаева,
Кафедра нейрохирургии, г. Бишкек, Кыргызстан*

Актуальность. В последние десятилетия по статистическим данным растет численность пострадавших от позвоночно-спинномозговой травмы. Широкая распространенность позвоночно-спинномозговой травмы в популяции, частота и максимальная встречаемость в молодом и зрелом, наиболее трудоспособном возрасте, высокая инвалидизация побуждают к активному поиску причин и механизмов повреждения спинного мозга с целью оптимизации лечения и профилактики [1-12].

Проблемам диагностики и лечения позвоночно-спинномозговой травмы посвящено множество работ [1,3,6,7,8,9,10]. Тем не менее, до сих пор нет единого мнения о причинах возникновения различных осложнений и их связи с морфологическими изменениями спинного мозга и позвоночника. Существенную роль в их определении призваны сыграть дополнительные методы диагностики. Каждый из применяемых сегодня методов имеет свою точку приложения и диагностическую ценность.

Выбор оптимального объема обследования и оперативного вмешательства у пациентов, находящихся в тяжёлом состоянии в остром периоде травмы, однако, представляет значительные трудности. Развитие необратимых ишемических изменений структур спинного мозга в течение 6 ч после травмы заставляет стремиться к скорейшей его декомпрессии. При крайне тяжёлом состоянии больного операция увеличивает вероятность летального исхода у этой категории пострадавших. Физиологические реакции организма в ответ на повреждение одинаковы для большинства травм органов и костей скелета, что позволяет определять параметры отбора больных к хирургическому вмешательству на позвоночнике. Применение многомерных физиологических шкал даёт возможность наиболее точно и быстро оценить тяжесть состояния пациента, проводить предоперационное планирование и определять сроки операции [2, 5, 8].

Появление современных методов диагностики (МРТ, КТ) и современных способов фиксации позвоночника с применением микрохирургической техники, новых технологий оперативного обеспечения требует

пересмотра методик хирургического лечения больных с позвоночно-спинальной травмой на новом уровне. Период бессистемных, зачастую оригинальных методик хирургического лечения переломов позвоночника в настоящее время сменился созданием и применением доктрин, основанных на патофизиологии травмы позвоночника, развитии технологий остеосинтеза и опыта, накопленного в предыдущие годы. [4, 6, 7, 11,12].

Необходим сравнительный, статистически обоснованный анализ влияния различных методов лечения на клинический исход, разработка четких показаний к различным методам лечения в случаях недостаточной эффективности терапии позвоночно-спинномозговой травмы.

Целью работы явилось улучшение результатов нейрохирургического лечения и достижение стойкого выздоровления больных с позвоночно-спинномозговой травмой путем совершенствования диагностики и оперативного метода лечения.

Материал и методы исследования. Работа основана на анализе 102 наблюдений с осложненными повреждениями груднопоясничного отдела позвоночника, находившихся на лечении в отделениях нейротравматологии Национального Госпиталя Минздрава Кыргызской Республики в период с 2004 по 2012 гг.

Возраст больных колебался от 11 до 65 лет; из них мужчин было - 76 и женщин - 26. Среди обследованных больных мужчин было 74,5%, а женщин 25,5%. Наибольшую возрастную группу составили больные 21-59 лет (83,3%), то есть наиболее трудоспособного возраста.

У 32 (31,4%) больных ведущим был корешковый синдром, в 54 (52,9%) случаях имелась клиника частичного нарушения проводимости по спинному мозгу, и самая тяжелая группа пострадавших с синдромом полного нарушения проводимости по спинному мозгу диагностированы в 16 (15,7%) случаях.

Для решения поставленных задач были использованы клинические, неврологические и методы лучевой диагностики (рентгенография, компьютерная томография,

магнитно-резонансная томография, ликвородинамические пробы) и статистический метод.

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, осложнений. Характер повреждений грудного отдела позвоночника и степень выраженности неврологического дефицита оценивалась до и после операции.

При поступлении всем больным проводилось рентгенологическое исследование. Использование этих проекций позволяло получить полное представление о состоянии тел позвонков, дужек, сочленений, межпозвоночных промежутков, степени смещения позвонков относительно друг друга, о форме и размерах позвоночного канала. По характеру смещений больные распределены следующим образом: переднее смещение 65 случаев; заднее смещение 8 случаев; боковое смещение 4 случая; комбинированные дислокации 25 случаев.

Для выявления нарушения проходимости подпаутинного пространства спинного мозга проводили ликвородинамические пробы по общепринятой методике. Ликвородинамические пробы проведены 54 больным по стандартной методике. В 88,2% случаях неполной компрессии спинного мозга выявлен частичный блок. По результатам ликвородинамических проб определяли оптимальную тактику лечения. В 11,8% случаях выявлен полный блок субарахноидального пространства.

Компьютерная томография (КТ) проведена в 22 случаях, в остром периоде травмы позволяла изучить анатомо-топографические особенности пространственного расположения сосудисто-нервных образований позвоночного и корешкового каналов. Большое значение при анализе полученных данных придавали построению вторичных реконструкций в сагиттальных, фронтальных плоскостях, которые давали представление о точной локализации, протяженности патологического процесса и изменениях смежных структур.

Одним из методов исследования была магнитно-резонансная томография (МРТ). Она выполнена в 16 (15,7%) случаях. В задачу МРТ в дооперационном периоде входила оценка состояния позвоночного канала и, прежде всего, выявление компримирования субарахноидального пространства, спинного мозга и его корешков. Преимуществом МРТ, по сравнению с компьютерной томографией являлось то, что она позволяет получить сагиттальные срезы на большом протяжении, производить снимки в различных срезах, не меняя положения больного.

После полного обследования больного, уточнения уровня и характера повреждения, наличия сдавления спинного мозга и корешков ставился вопрос о виде хирургического вмешательства: закрытая реклиниция со стабилизацией; либо - открытая репозиция после ламинэктомии, с последующей стабилизацией.

Результаты исследования и их обсуждение. Хирургическое лечение произведено всем 102 больным. Показаниями к операции мы считали следующие показатели: признаки компрессии спинного мозга и корешков конского хвоста, наличие нестабильности поврежденного сегмента, наличие неврологической симптоматики.

Метод закрытой реклиниции применен в 39 (38,2%) случаях. Метод закрытой реклиниции является эффективным способом декомпрессии спинного мозга. До реклиниции больному проводится люмбальная пункция

с ликвородинамическими пробами для более четкого выявления процесса реклиниции. Реклиниция позвонков проводится с постоянным рентгеномониторингом поврежденного сегмента в боковой, а при необходимости и в прямой проекции. Разгибание позвоночника проводится до полной реклиниции с достижением максимального восстановления высоты тел компримированного позвонка и геометрии позвоночного столба. Отмечен более быстрый регресс неврологических расстройств по сравнению с большими, имеющими аналогичные степени повреждений спинного мозга, но подвергшихся другим методам лечения. Существенным преимуществом закрытой реклиниции является факт, что во многих случаях реклиниция способствовала устранению сдавления спинного мозга и нервных корешков без ламинэктомии (задний опорный комплекс позвонков остался сохраненным) и вмешательство заканчивалось только фиксацией поврежденного сегмента в достигнутом, анатомически правильном положении позвонков.

Показаниями к проведению закрытой реклиниции являлись изолированные компрессионные переломы грудного отдела позвоночника, без повреждения заднего полукольца.

В 63 случаях, при наличии противопоказаний к методу закрытой реклиниции, произведена ламинэктомия с открытой реклиницией, что заключалась в удалении дужек позвонков и элементов заднего опорного комплекса. Мы проводили резекционную ламинэктомию путем удаления остистых отростков и дужек; в 40 случаях проводили щадящую ламинэктомию (без резекции суставных отростков), в 23 случаях при переломах двух и более позвонков проводили расширенную ламинэктомию (удаление более 2-3 дужек, с резекцией 1-2 суставных отростков). После удаления костных отломков, внедрившихся в позвоночный канал оценивали состояние твердой мозговой оболочки и наличия пульсации спинного мозга, при отсутствии пульсации и сохраняющемся ликвородинамическом блоке осмотр спинного мозга и восстановление ликвороциркуляции было обязательным. Следующим этапом операции являлась проведение открытого вправления на операционном столе, путем переразгибания поврежденного отдела позвоночника, причем при повреждении поясничных позвонков, большая гиперэкстензия придавалась ножному концу туловища, если повреждены нижнегрудные позвонки, то переразгибание придавалось головному концу туловища. В положении приданного переразгибания проводили фиксацию поврежденного сегмента металлическими конструкциями. Во всех случаях операция заканчивалась фиксацией металлоконструкциями т.е. пластинами Каплана.

Анализ ближайших результатов показал, что на первые сутки после операции у 12 (11,7%) больных отмечен полный регресс парезов, причем у 7 (6,8%) из них, применен метод закрытой реклиниции. На момент выписки у 18 больных регрессировали двигательные нарушения, а у 13-ти больных парезы уменьшились, у всех этих больных применен метод закрытой реклиниции. Наиболее показательным являлась динамика кифотической деформации поврежденного сегмента. У всех 102 больных имели место нестабильные повреждения грудного отдела позвоночника. При проведении контрольных спондиллограмм, во время операции и на следующий день, показало, что у 21 (20,5%) пострадавших клиновидная деформация устранена, им применен метод закрытой реклиниции, с последующей фиксацией.

Применение металлоконструкций сразу позволили нам выполнять объемные операции на позвоночнике,

производить декомпрессию спинного мозга и его корешков и получать благоприятные результаты, потому что металлические пластины и болты во время операции сразу же восстанавливают высокую степень стабильности на оперированном уровне.

Заключение. Наиболее эффективным методом декомпрессии спинного мозга и его содержимого является метод одномоментной реклинации с миелографическим контролем. Так при применении данного метода кифотическую деформацию поврежденного сегмента после операции удалось ликвидировать в 56% случаев и уменьшить в 41%, напротив, при применении открытой реклинации у 21% больных клиновидная деформация сохраняется, а у 5% пострадавших деформация усилилась.

Анализ ближайших результатов хирургического лечения показал, что при применении метода закрытой реклинации с последующей фиксацией отмечен более быстрый регресс неврологических нарушений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аганесов, А.Г. Хирургическое лечение осложненной травмы позвоночника в остром периоде / А. Г. Аганесов, К. Т. Мехси, А. П. Николаев, Е. П. Костив // *Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова*, 2003. - №3. - С. 24.
2. *Болезни нервной системы* / Под ред. Н. Н. Яхно, Д. Р. Штульмана, В. В. Мельничука. - М.: Медицина, 1995. - Т. 2. - 511 с.
3. Гринь, А.А. и др. О недостатках лечения острой травмы позвоночника и спинного мозга в Москве / А. А. Гринь, А. В. Басков, Д. Н. Дзукаев // *Нейрохирургия*. - М. - 2002. - №1. - С. 72.
4. Гэлли, Р.Л. *Неотложная ортопедия. Позвоночник: Пер. с англ.* / Р. Л. Гэлли, Д. У. Спайт, Р. Р. Симон. - М.: Медицина. - 2005. - 432 с.
5. Корнилов, Н.В. Повреждения позвоночника. Тактика хирургического лечения / Н. В. Корнилов, В. Д. Усиков // *СПб.: МОРСАР АВ*. - 2000. - 232 с.
6. Лебедев, В. В. Об инструментальной диагностике осложненных травматических повреждений позвоночника в остром периоде / В. В. Лебедев, В. В. Крылов, А. А. Гринь, и др. // *Нейрохирургия*, 2001. - №1. - С. 72.
7. Рамих Э.А. Хирургические методы в комплексе лечения неосложненных повреждений позвоночника // *Проблемы хирургии позвоночника и спинного мозга*. - Новосибирск, 2006. - С. 44.

8. Сизиков М. Ю. *Вентральный спондилодез с использованием самофиксирующегося имплантата при позвоночно-спинномозговой травме* // Автореф. канд. мед. наук: Новосибирск, 2000. - 25 с.

9. Холин А. В. *Магнитно-резонансная томография при заболеваниях центральной нервной системы*. - СПб., 1999. - С. 139-181.

10. Юмашев, Г.С. *Реконструктивные операции при повреждении позвоночника и спинного мозга* / Г. С. Юмашев, Н. М. Курбанов. - Ташкент: Изд-во им. Ибн-Сины, 1991. - 188 с.

11. Cotler, J. M., Cotler H. B. *Spinal fusion: science and technique*. - New York; Berlin; London; Springer-Verlag, 2009. - 407p.

12. Eastell R, 3d. *Classification of vertebral fractures* / R. Eastell, S. L. Cedel, H. W. Wahner, et al. // *J. Bone Miner. Res.*, 2010. - Vol.6, N3. - P. 207-215.

РЕЗЮМЕ

Дифференцированный подход к хирургическому лечению больных с осложненной травмой позвоночника

Авторами изучены данные 102 больных от 16 до 65 лет с осложненными переломами груднопоясничного отдела позвоночника. Разработан оптимальный способ хирургического лечения осложненных травм позвоночника путем применения метода закрытой реклинации позвоночника с динамическим контролем. Проведено сравнение эффективности различных методов фиксации поврежденных позвонков на основе изучения ближайших результатов.

Ключевые слова: травма позвоночника, груднопоясничный отдел, осложненные переломы, дифференциальная диагностика, хирургическое лечение.

SUMMARY

Differentiated approach to surgical management of patients with complicated spine injuries

Authors investigated 102 patients in age from 16 to 65 years with complicated thoracolumbar spine injuries. Optimal surgical treatment method for complicated spine injuries using close vertebrae reclamation with a dynamic control was elaborated. Basing on the received results the differential diagnostic signs and efficacy of surgical methods have been determined.

Key words: thoracolumbar spine injuries, differential diagnosis, surgical treatment.

УДК 616.8-085.2/3

ПРЕПАРАТ ИНЕСТОМ (L-КАРНИТИН) В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: НОВЫЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Туруспекова С.Т.

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Асфендиярова,

г. Алматы, Казахстан

Введение: Более 100 лет прошло с тех пор, когда в 1905 г. русскими учеными В.С. Гулевичем и Р. Кримбергом был выделен карнитин. Почти полвека спустя, в 1952 г. А.Френкель опытным путем установил, что L-карнитин является незаменимым фактором роста для мучного червя *Tenebrio molitor*, в связи с чем его назвали витамином В. В дальнейшем было установлено, что L-карнитин синтезируется также в организме человека и высших животных. И.Фритц в 1958 г. определил, что L-карнитин

повышает скорость окисления жиров в митохондриях. Эта работа заложила основы изучения фундаментальной его роли в окислении жиров [1]. За годы, прошедшие с открытия L-карнитина, установлено, что он обеспечивает транспорт жирных кислот из цитоплазмы в матрикс митохондрий, куда активированные жирные кислоты попадают в виде ацилкарнитина, который является трансмембранным переносчиком. В митохондриальном матриксе путем окислительного цикла реакций и происходит деградация