

ша), Medtronic и Stryker (США). Все операции при дегенеративном заболевании поясничного отдела позвоночника выполнялись из одного заднего доступа.

Оценку ближайших и отдаленных результатов лечения производили по визуальной аналоговой шкале восприятия боли (ВАШ).

Результаты и их обсуждение. В связи с небольшим количеством наблюдений, использованием различных операций при дегенеративных заболеваниях позвоночника, сопровождающихся его нестабильностью, мы не можем в отдельности оценить преимущество той или иной методики операции. При дегенеративном заболевании позвоночника и его нестабильности следует использовать дифференцированный подход.

Нестабильность позвоночника при дегенеративных заболеваниях позвоночника нередко наблюдалась при повторных операциях удаления грыжи диска (3 набл.), при грыжах диска на двух и более уровнях (2 набл.), при сопутствующей врожденной патологии позвоночника (4 набл.). В связи с этим нами использовались на ряду с микродискэктомией интерламинарным доступом более расширенные подходы — геми- и ламинэктомия при выполнении межтелового спондиллодеза с использованием Plif системы; одно-, двух и трехсегментарная ВТФ, а также малоинвазивные

вмешательства в виде трансфораминального удаления грыжи диска межтелового спондиллодеза кейджем T-Pal, чрезкожная транспедикулярная стабилизация системой Pangea фирмы Synthes (Швейцария).

ВТФ является жесткой фиксацией, что может вызвать дегенеративные изменения смежных с ВТФ дисков. Поэтому не следует увлекаться многоуровневой фиксацией. Для задней фиксации некоторые авторы используют динамическую фиксацию фиксаторами с саморегулирующейся компрессией с памятью формы (Давыдов Е.А., 1998; Берснев В.П. и соавт., 1998; Щедренок В.В. и соавт., 2008) или систему Dynesys (Симонович А.Е., 2004).

В целом, оценивая результаты лечения больных с дегенеративными заболеваниями позвоночника, и нестабильностью мы их оценили как хорошие и удовлетворительные. Больные с хорошими результатами лечения вернулись к своей профессии без ограничений. Больные с удовлетворительными результатами лечения приступили к работе с ограничениями или сменили характер работы.

Вывод — больные с дегенеративными заболеваниями позвоночника и нестабильностью требуют дифференцированного подхода к выбору методики оперативного лечения.

СПОСОБЫ ПЛАСТИКИ ТЕЛА ПОЗВОНКА ПРИ ЕГО ПОВРЕЖДЕНИЯХ

Мухаметжанов Х.¹, Мухаметжанов Д.Ж.², Карибаев Б.М.¹, Бекарисов О.С.¹

РГП НИИТО, Республика Казахстан, Астана¹

НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко РАМН, Россия, Москва²

Введение. Различают чрезкожную транспедикулярную вертебропластику (ВП), которую также называют пункционной ВП (Щедренок В.В. и соавт., 2011), а также баллонную кифопластику (Мануковский В.А., 2008). При этом используют быстротвердеющий цемент, который вводится через иглу. Кроме того, некоторые авторы используют для пластики тела поврежденного позвонка депротенизированную кость (Рерих В.В. и соавт., 2011), гранулы пористого никелида титана (Мухаметжанов Х. и соавт., 2009, 2010, 2011).

Цель исследования анализ результатов лечения больных с повреждениями позвоночника, которым выполнена пластика тела позвонка.

Материал и методы. За период с 2007 года в РГП НИИТО выполнено 162 пластики тела поврежденного позвонка. Больные разделены на две группы. Первую составили 139 пострадавших, которым произведена пластика тела поврежденного позвонка гранулами пористого никелида титана. Во вторую группу вошли 23 больных, которым выполнена цементная пластика тела позвонка.

В первой группе были только больные с травматическими повреждениями позвоночника, во второй с переломами позвоночника на фоне остеопороза (20 набл.) и опухолевого поражения (3 набл.).

Возраст пострадавших первой группы варьировал от 15 до 68 лет, средний возраст составил 35±12 лет, мужчин было 89, лиц женского пола — 50.

Возраст больных второй группы варьировал от 40 до 74 лет, средний возраст составил 56±10,6 лет, мужчин было 5, лиц женского пола — 18.

Всем больным после клинко-неврологического обследования произведена рентгенография позвоночника в двух проекциях, компьютерная томография, денситометрия, отдельным больным — магнитно-резонансная томография, по показаниям — электронейромиография и миелография с водорастворимым контрастным веществом омнипаком или ультравистом.

В первой группе отмечены больные с нестабильными переломами позвоночника, у 38(27%) из

них переломы позвоночника были осложненными. Во второй группе у всех больных наблюдались стабильные и неосложненные повреждения позвоночника.

Изменения минеральной плотности костной ткани были отмечены у 60(43%), до степени остеопороза — у 17(28%) пострадавших. Во второй группе изменения минеральной плотности костной ткани наблюдались у 21(91%), до степени остеопороза — у — 16(76%) больных. У двух больных второй группы поражения позвоночника были вследствие метастаза рака и у одного — агрессивной гемангиомой.

В первой группе пострадавших пластика тела поврежденного позвонка гранулами пористого никелида титана производилась в условия внутренней транспедикулярной фиксации (ВТФ), у больных с осложненными переломами позвоночника и сдавлением субарахноидальных пространств спинного мозга с ламинэтомией и ревизией субарахноидальных пространств, восстановлением их проходимости и контролем их состояния путем интра- или послеоперационной миелографии. 34(24%) пострадавшим наряду с гранулами пористого никелида титана пластика тела позвонка выполнялась гидроксиапатитом.

Во второй группе подавляющему большинству больных (21 набл.) выполнена чрезкожная ВП костным цементом как самостоятельная операция. Одному больному выполнена открытая ВП в условиях ВТФ, у другой больной в связи с сохраняющимися болями в позвоночнике после ламинарной фиксации произведена закрытая ВП костным цементом.

Методика пластики или армирования тела поврежденного позвонка нами описана ранее (Мухаметжанов и соавт., 2009, 2010, 2011), цементная ВП широко известна в литературе. Двум больным цементная ВП выполнена на двух уровнях и большинству больных на одном уровне. Цементная ВП производилась с использованием системы PSD и цемента Verta Plex фирмы Stryker (США).

Результаты оценивались по шкале оценки болевого синдрома и послеоперационной работоспособности (F. Denis, 1984).

Результаты. Как сообщалось в ранних публикациях (Мухаметжанов Х., 2011) результаты пластики тела поврежденного позвонка сопоставимы с результатами больных, которым выполнена ВТФ и передний спондилодез (ПС). Но пластика тела поврежденного позвонка выполняется из одного и того же доступа, что и ВТФ, вследствие чего является менее травматичным оперативным

вмешательством, чем ВТФ и ПС, выполняемых их двух доступов в один или два этапа. В отдаленном послеоперационном периоде не отмечалась потеря интраоперационной коррекции высоты тела позвонка, прогрессирования кифотической деформации. Вместе с тем, не следует противопоставлять результаты лечения больных путем пластики тела поврежденного позвонка в условиях ВТФ и ВТФ и ПС. Каждый из видов оперативного вмешательства имеет свои показания к использованию. При взрывных переломах тела позвонка, полным стенозом просвета позвоночного канала абсолютно показана ВТФ и ПС и не следует использовать пластику поврежденного позвонка в условиях ВТФ.

Результаты использования цементной ВП хорошие у всех больных: отмечалось купирование болевого синдрома на операционном столе, которое сохранялось и в послеоперационном периоде, не наблюдалось снижения высоты тела позвонка и прогрессирования кифотической деформации за счет поврежденного и оперированного позвонка. Оперированный позвонок приобретал большую прочность, чем смежные позвонки, улучшалось качество жизни больных. ВП может использоваться как самостоятельная операция в закрытом исполнении и как открытая операция в ассистирующем исполнении наряду с ВТФ (Карабаев И.Ш., Бердиходжаев М.С., 2008; Валеев И.Е., Валеев Е.К., 2009) или в условиях временной транкутанной ВТФ (Макиров С.К. и соавт., 2011).

У пластики тела поврежденного позвонка имеются перспективы при выполнении ВТФ транскутанно и транспедикулярной пластики тела поврежденного позвонка закрытым способом. Уже используется транскутанная ВТФ с пластикой тела позвонка депротейнизированной костью (Рерих В.В. и соавт., 2011) и её разновидность — чрезкожная ВТФ и баллонная кифопластика (Ковалерский Г.М. и соавт., 2009).

Пластику тела позвонка гранулами пористого никелида титана изолированно или в смеси с гидроксиапатитом и ВТФ можно выполнять транскутанным способом. Это уменьшит травматичность оперативного вмешательства и будет легче переноситься больными, уменьшатся сроки послеоперационной их реабилитации.

Вывод — пластика тела поврежденного позвонка гранулами пористого никелида титана изолированно или в смеси с гидроксиапатитом в условиях ВТФ и чрезкожная цементная ВП являются перспективными способами оперативного лечения повреждений позвоночника.