Г.М. Кавалерский, д.м.н., проф.; **Г.Г. Гордеев,** к.м.н.,
Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова;
А.Н. Каранадзе, к.м.н.; **В.К. Никурадзе**, к.м.н., ГКБ №7, Москва;
Ш.К. Фазилов, к.м.н., Андижанский государственный медицинский институт,
Республика Узбекистан

Лечение патологических переломов тел шейных позвонков

Введение

Патологические переломы тел позвонков относят к редкому, но довольно тяжелому виду повреждений шейного отдела позвоночника. Перелому позвонка предшествует деструкция костной ткани онкологической или воспалительной природы, поэтому для его возникновения не требуется значительной разрушающей силы. Для этого вида травмы характерна грубая деформация позвоночника с развитием нестабильности, компрессией спинного мозга и корешков.

В отношении лечения больных с патологическим переломом тела шейного позвонка нет единой концепции. Онкологи считают данный контингент больных мало перспективным и предпочитают консервативную тактику лечения. Однако в последние годы отмечен больший радикализм в лечении переломов позвонков благодаря разработке и внедрению в практику декомпрессивно-стабилизирующих операций из переднего доступа. Более осторожный подход ортопедов к радикальным операциям при неспецифическом спондилите объясняется опасностью генерализации инфекции или раневыми осложнениями.

Имеются противоречия в оценке эффективности способов корпородеза у данной категории больных. Костно-пластические способы критикуются ввиду необходимости длительной иммобилизации шеи в послеоперационном периоде. Это негативно сказывается на сроках реабилитации и восстановлении работоспособности больных. Корпородез с применением имплантатов более распространен. Однако этот вид стабилизации не исключает развития поздних осложнений по причине биологической и механической несостоятельности блока кость-металл, что подтверждается многолетним опытом эндопротезирования крупных суставов.

Материал и методы

Д.м.н., проф. Г.М. Кавалерский, к.м.н. Г.Г. Гордеев (Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова), к.м.н. А.Н. Каранадзе, к.м.н. В.К. Никурадзе (ГКБ №7, Москва), к.м.н. Ш.К. Фазилов (Андижанский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан) выполнили исследование, которое заключалось в клиническом наблюдения за 32 больными

с патологическим переломом тел шейных позвонков, находившимися на лечении в базовых клиниках за период с 1998 по 2008 г. Все больные были госпитализированы по неотложным показаниям в течение первых суток. Механизм травмы был типичным для патологических переломов – резкое движение головой и шеей. Онкологический анамнез имел место у 18 больных с метастазами злокачественной опухоли в тело позвонка. Локализация первичной опухоли — преимущественно молочная железа (15 больных). До травмы диагноз неспецифического спондилита был установлен у 8 из 12 больных. В 4 наблюдениях воспалительная природа деструкции тела позвонка была подтверждена после обследования в клинике. Сомнения в природе деструктивного процесса имели место в 2 наблюдениях при фиброзно-кистозной дисплазии. В этих наблюдениях диагноз был установлен на основании результатов гистологического исследования операционного материала. У всех больных при поступлении присутствовал острый болевой синдром: корешковая боль преобладала у 21 больного, в 11 наблюдениях боль имела характер цервикалгии. Неврологические нарушения: в большинстве наблюдений (25) отмечалась средняя степень выраженности миелопатии, у 7 больных было констатировано наличие паралича и нарушений функций тазовых органов. В соответствии с классификацией Франкеля по тяжести неврологических нарушений больные были разделены следующим образом: группа А – 2 пациента, В – 5, С – 16, D – 7. В 2 наблюдениях отсутствовали

отчетливые неврологические нарушения, но имел место острый болевой синдром. Эти больные были отнесены к группе Е по Франкелю.

При определении показаний к оперативному лечению следовали нейроортопедической концепции: компрессия спинного мозга, солитарное поражение, нестабильный характер травмы являются показанием к операции. Данная концепция определяла объем диагностичеких исследований, включающий топическую диагностику и поиск дополнительных очагов поражения с применением современных методов (УЗИ, КТ, МРТ, сцинтиграфия). Программу исследований сокращали в случае грубой компрессии спинного мозга или при нарастании спинальной симптоматики. В среднем продолжительность диагностического поиска до операции составила 5 дней. Особенностью анализируемой группы больных являлось поражение тела одного позвонка и соседних дисков, хотя была известна вероятность распространения деструктивного процесса на несколько позвонков. По мнению авторов данного исследования, именно формирование патологического перелома способствовало ранней диагностике деструктивного процесса ввиду острого развития неврологических осложнений.

С учетом современных требований, предъявляемых к хирургическому лечению, при операции предполагается декомпрессия спинного мозга и стабилизация пораженных позвоночных сегментов путем реконструкции тела позвонка. При этом вмешательство должно соответствовать первично-стабильному спондилодезу, что обеспечит раннюю реабилитацию больных в послеоперационном периоде. Авторами исследования был использован следующий способ реконструкции пораженного тела позвонка. В качестве эндофиксатора был применен имплант из углеродного материала «Остек». Последний внедрялся в пазы, сформированные в телах здоровых позвонков, с дополнительной фиксацией в них костным цементом (способ спондилодеза по А.И. Проценко). На углеродный имплантат рыхло укладывались гранулы материала «КоллапАн». Этот материал обладает матричными свойствами для новообразованной кости. Кроме того, материал импрегнирован антибиотиками широкого спектра действия для профилактики раневой инфекции. Оценку эффективности хирургического лечения больных проводили в следующие сроки: ближайший период – до 10 дней после операции; ранний период, определяющийся сроками формирования костно-углеродного блока оперированных позвоночных сегментов; поздний период – более 1 года после операции.

Результаты и обсуждение

Эффективность хирургического лечения оценивали в ближайшем послеоперационном периоде в первую очередь по анальгетическому эффекту. Корешковые боли были полностью купированы в течение 5 сут у всех больных. Локальный болевой синдром был купирован в эти сроки у 27 больных, существенно сниженная его выраженность была отмечена в 5 наблюдениях. По прошествии 10 дней после операции всего у 3 больных сохранялись умеренные боли в шее, которые купировались ненаркотическими анальгетиками. Подобный анальгетический эффект авторы исследования объясняли достигнутой декомпрессией спинного мозга и корешков. В равной мере этому способствовала надежная стабилизация позвоночника.

В ближайшем послеоперационном периоде намечался регресс неврологических нарушений. При этом имелась прямая зависимость выраженности регресса от тяжести спинальных расстройств. Чем менее была выражена миелопатия, тем отчетливее было восстановление функций спинного мозга в более ранние сроки. Так, в 7 наблюдениях паралича до операции в ближайшем послеоперационном периоде положительной динамики не наблюдалось. Из 23 больных со средней степенью выраженности миелопатии в этот срок после операции нарастание силы паретичных мышц отмечалось у 12. Ухудшение неврологического статуса после операции было констатировано у 2 больных, однако достаточно быстро двигательные функции у них восстанавливались до исходного уровня. Раневой инфекции или генерализации инфекции у больных с неспецифическим спондилитом авторами исследования не было отмечено. Подобный результат авторы исследования связывали с применением антибактериальной терапии, а также с использованием материала «КоллапАн». Материал импрегнирован антибиотиками широкого спектра действия и в течение 3 недель является депо антибиотиков. Также было отмечено отсутствие гиподинамических осложнений, что авторы исследования объясняли надежностью спондилодеза и ранней реабилитацией. При этом не наблюдалось миграции имплантата или разрушения имплантатом тел здоровых позвонков.

Ранний послеоперационный период характеризовался регрессом неврологических осложнений. Отдавая должное медикаментозной сосудистой и ноотропной терапии, авторы исследования отметили положительную роль лечебной гимнастики, массажа паретичных мышц, постепенную двигательную активизацию, чему способствует надежный способ корпородеза. В среднем через 3 месяца после операции регресс неврологических осложнений завершался. В этот срок неврологические нарушения по Франкелю соответствовали следующим группам: А – у 1, В – у 1, С – у 3, D – у 8, Е – у 19 больных. Таким образом, большинство больных (30) после операции сохранили возможность активной жизни и не нуждались в постороннем уходе. В 2 наблюдениях операция не привела к регрессу паралича, но у этих больных был достигнут хороший анальгетический эффект, что также можно отнести к положительному результату операции. Костно-углеродный блок позвоночных сегментов был достигнут во всех наблюдениях в среднем за 10 недель. При этом интенсивность формирования блока была одинаковой как у онкологических больных, так и у больных неспецифическим спондилитом.

В течение года после операции умерли 5 больных с метастазами злокачественной опухоли в тело позвонка. Причиной смерти 2 больных явились трофические осложнения и уросепсис. 2 больных умерли от множественных метастазов и 1 – от продолженного роста опухоли. Несмотря на нарастающую кахексию, больные

сохраняли способность передвигаться и не нуждались в постоянном уходе в течение почти всего периода времени после операции. Через год после операции было обследовано 27 больных. Ухудшения неврологического статуса не было отмечено. Анальгетический эффект операции был констатирован в 24 наблюдениях. Всего 3 больных предъявляли жалобы на периодически возникающую боль в шее, которая купировалась приемом таблетированных анальгетиков. При рентгенологическом исследовании костно-углеродный блок позвоночных сегментов оказался состоятельным во всех наблюдениях. По данным КТ (обследовано 16 больных) прочность новообразованной кости соответствовала кости здоровых позвонков. Авторы исследования отметили, что ими не была использована костная пластика, а костно-углеродный блок был достигнут за счет применения материала «КоллапАн».

Продолжительность жизни онкологических больных составила в среднем 2 года, но в 2 наблюдениях продолжительность жизни была большей (5 и 6 лет). Спинальные осложнения как причина смерти имели место у 2 больных. Остальные больные умерли от метастазов опухоли и нарастающей кахексии. В группе из 12 больных неспецифическим спондилитом летальных исходов не было. В сроки от 2 до 10 лет результат лечения прослежен у 10 больных. Рецидивов спондилита или несостоятельности костно-углеродного блока не было. Остаточные явления осложнений в рефлекторной и чувствительной сфере имели место у 4 больных, однако они не сказывались на качестве их жизни и трудоспособности. В остальных 6 наблюдениях был констатирован полный регресс неврологических осложнений патологического перелома.

Таким образом, была показана высокая эффективность хирургического лечения патологических переломов тел шейных позвонков. Адекватная декомпрессия спинного мозга явилась залогом высокой степени регресса неврологических осложнений. Первичностабильный спондилодез углеродным имплантатом позволил добиться ранней реабилитации пациентов, что способствовало регрессу неврологических осложнений, а также профилактике гиподинамических и спинальных трофических осложнений. Являясь по сути паллиативным вмешательством при метастазах злокачественных опухолей в тела позвонков и их патологических переломах, операция повысила качество жизни данной категории больных. Применительно к лечению патологических переломов у больных неспецифическим спондилитом предложенная хирургическая тактика позволила ликвидировать очаг воспаления, достичь декомпрессии спинного мозга с высоким клиническим эффектом. Применение материала «КоллапАн» снижало риск генерализации инфекции и рецидива воспаления, обеспечивало формирование надежного костно-углеродного блока позвоночных сегментов без использования костной пластики. Применение отечественных материалов оправдывает использование высокотехнологичных реконструктивных операций у онкологических больных.