



Е. А. Волокитина

Уральская государственная медицинская академия,
г. Екатеринбург

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ТЯЖЕЛОЙ СУСТАВНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДА ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ № 1

Ведение

Одной из наиболее важных медико-социальных и экономических проблем является лечение и реабилитация больных остеоартрозом (ОА), на долю которого приходится 44,4 % всех суставных болезней (Н. А. Хитров, 2005). Дистрофические поражения крупных суставов среди лиц трудоспособного возраста наблюдаются в 48–67,5 %, в группе людей старше 70 лет 40 % страдают заболеваниями коленных суставов, 80 % имеют ограничения в движении, а 25 % из них не могут справиться с основными ежедневными жизненными обязанностями (Т. Х. Брундтланд, 2001). В последнее десятилетие XX века исследователями был выявлен также существенный рост поражений суставов среди молодых людей до 40 лет. Дегенеративные заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани в Российской Федерации увеличились среди детей с 24,6 до 45,8, подростков – с 37,5 до 81,9, взрослых – с 76,7 до 90,2 (на 1000 населения соответствующего возраста) (Ш. Ф. Эрдес, О. М. Фоломеева, 2004). Деформирующий артроз основных опорных суставов – тазобедренного и коленного – отличается прогрессирующим течением, в короткие сроки приводит к стойкой инвалидности и значительному снижению качества жизни. При поздних стадиях патологического процесса в синовиальной среде, когда имеется уже стойкий болевой синдром, выраженная контрактура и деструкция сочленяемых поверхностей, консервативное лечение неэффективно, в таких случаях показано применение хирургических методик, таких как эндопротезирование пораженных суставов. Ориентировочная потребность в операциях по замене сустава искусственным имплантатом в нашей стране, по данным Н. В. Корнилова (2000 г.), составляет до 100 тысяч в год, из каждой тысячи взрослых жителей



в эндопротезировании нуждаются 27 человек. Однако, учитывая климатические условия (резко континентальный климат с длительным воздействием низких температур), занятость большинства населения физическим трудом в сельском хозяйстве и тяжелой промышленности, значительную удаленность большинства населенных пунктов от специализированных ортопедических клиник, можно предположить, что потребность в высокотехнологичных хирургических вмешательствах в Свердловской области на порядок выше, чем в других регионах России. На сегодняшний день нет сомнений, что организация в Свердловской областной клинической больнице (СОКБ № 1), самом крупном многопрофильном медицинском учреждении Свердловской области, высокотехнологичной медицинской помощи больным с тяжелой патологией суставов крайне необходима.

Целью работы явилось определение наиболее важных аспектов организации высокотехнологичной помощи больным с тяжелой патологией крупных суставов методом эндопротезирования в условиях СОКБ № 1.

Результаты и обсуждение

Учитывая актуальность проблемы снижения заболеваемости и лечения тяжелой патологии суставов, в 2001 году на клинической базе кафедры травматологии и ортопедии ФПК и ПП Уральской медицинской академии (заведующий кафедрой – профессор, д. м. н. С. М. Кутепов), в травматологическом отделении СОКБ № 1 (зав. отделением к. м. н. В. А. Демидов) была внедрена методика эндопротезирования тазобедренных и коленных суставов.

Высокотехнологичная и специализированная медицинская помощь больным с суставными поражениями складывается из следующих этапов: диагностика, консервативное амбулаторное и стационарное лечение, хирургическое лечение методом эндопротезирования, реабилитация прооперированных больных, регулярные контрольные осмотры пациентов после выписки из стационара, изучение и анализ результатов лечения, диспансеризация больных с ранними стадиями заболеваний, профилактическая работа среди населения. Для первого этапа специализированной высокотехнологичной медицинской помощи (диагностики) в поликлинике СОКБ № 1 был организован прием пациентов с патологией суставов. На первичном приеме врач травматолог-ортопед Т. Г. Журавлева осматривала больных, заполняла амбулаторную



карту и назначала исследование (рентгенологическое, сонографическое, лабораторное) для уточнения диагноза. Всем больным с начальными стадиями ОА, в зависимости от преобладающей симптоматики, рекомендовали амбулаторное лечение курсом на 2–3 недели. Реабилитационные мероприятия были направлены на устранение реактивного синовита, болевого синдрома, на улучшение функции околоуставных групп мышц и стимуляцию репаративной регенерации элементов синовиальной среды. Пациентам назначали нестероидные противовоспалительные препараты, хондропротекторы, препараты кальция, биостимуляторы и электрофизиолечение, массаж, тепловые процедуры. В случаях сохраняющегося болевого синдрома и прогрессирования заболевания, а также при впервые выявленных поздних стадиях ОА с деформациями, контрактурами и ригидностью суставов пациенты осматривались профессором кафедры травматологии ФПК И ПП д. м. н. Е. А. Волокитиной для определения тактики лечения, выбора оптимального способа оперативного вмешательства. Таким образом, был сформирован поток больных, нуждающихся в эндопротезировании, что позволило в феврале 2011 года выполнить первые операции по замене тазобедренных и коленных суставов.

За 6 месяцев текущего года была выполнена 91 имплантация искусственных суставов (70 тазобедренных, 21 коленных). Использовались только высококачественные бесцементные и цементируемые имплантаты фирм «WRIGHT» (Wright Medical Technology, Inc.) (22), «Zimmer» (18), «Смит & Невью» (США) (11), «DePuy» (корпорация «Джонсон & Джонсон») (40) с международными сертификатами качества. Новые технологии изготовления искусственных суставов из высокопрочных биосовместимых материалов, обеспечивающих условия для остеоинтеграции и надежной фиксации эндопротезов в костной ткани, позволили существенно расширить показания к первичной тотальной артропластике, в том числе и молодых людей.

Первыми эндопротезами, примененными в клинике для пациентов молодого и среднего возраста, были наиболее современные имплантаты тазобедренного сустава фирмы «WRIGHT» бесцементной фиксации (пара трения кобальт-хром-полиэтилен) с модульными шейками и головками. Выполнено 22 имплантации протезов по поводу поздних стадий коксартроза, асептического некроза головки бедренной кости и ревматоидного артрита, средний возраст в группе составил $49,5 \pm 3$ лет. По поводу одностороннего заболевания пролечено

10, по поводу двустороннего – 12 человек. Всем из них выполнено по одной имплантации, в случаях двустороннего поражения прооперирован наиболее неполноценный в функциональном отношении тазобедренный сустав.

В эндопротезах «WRIGHT» используется система модульных шеек, разработанных Cremascoli в 1985 году, позволяющая хирургу интраоперационно откорректировать длину конечности и геометрию «offset». Имеется пять типов взаимозаменяемых шеек, каждая из которых представлена в двух вариантах по длине (Long и Short). Прямые шейки (Straight) создают нейтральную ось с шеечно-диафизарным углом (ШДУ) 135° . Варусные шейки (VV) уменьшают ШДУ до 127° , при их установке длина конечности уменьшается, «offset» увеличивается. Вальгусные шейки (VV) увеличивают ШДУ до 143° , при их установке длина конечности увеличивается, «offset» уменьшается. Шейки с антеверсией (AR) смещают головку вперед по отношению к ножке на 8° или 15° . Шейки с ретроверсией (AR) на 8° или 15° могут успешно применяться в случаях выраженной антеверсии и анте-торсии бедра при дисплазии или после ранее выполненных корригирующих остеотомий проксимального отдела. Шейки с комбинацией антеверсии / ретроверсии и варуса / вальгуса (AR/VV) обеспечивают 4° анте- или ретроверсии и 6° варуса / вальгуса. Дополнительная коррекция длины конечности и величины «offset» возможна за счет выбора одной из пяти металлических головок, модульных за счет разной глубины посадки на конус шейки. При имплантации 12 протезов были использованы длинные прямые шейки с применением модульных головок. При имплантации 10 протезов, в зависимости от величины «offset» и ШДУ контрлатерального сустава, использовались следующие модификации шейки: варусная длинная (1), вальгусная длинная (3), короткая прямая (6). Во всех случаях одностороннего поражения суставов (10) было достигнуто равенство длин нижних конечностей и ликвидирована хромота. При двустороннем поражении суставов (12) после имплантации протеза в 4 случаях длины ног остались равными, а в восьми – появилось укорочение неоперированной конечности, в связи с выраженной деструкцией головки бедренной кости и снижением ее высоты. Данное несоответствие вполне возможно устранить и выровнять длины ног при эндопротезировании второго сустава аналогичным протезом, которое планируется вторым этапом. Таким образом, вариабельность бедренного

компонента эндопротеза «WRIGHT» позволяет достигнуть идеального соответствия анатомо-биомеханических параметров имплантированного искусственного и контрлатерального здорового тазобедренных суставов.

Ближайшие результаты изучены у всех больных (91), положительные исходы получены в 97,8 % случаев. Пациенты пролечивались в клинике от 8 до 12 дней (в среднем 10 ± 2 дня) и уже в первые дни после имплантации отмечали восстановление безболезненных движений в оперированном суставе. После непродолжительного (1–3 месяца) реабилитационного периода все они вернулись в активную социальную и трудовую жизнь. Однако положительные результаты такого сложного и высокотехнологичного оперативного вмешательства, как эндопротезирование, могли быть достигнуты только при качественном его исполнении. Внедрение метода требовало большой организационной работы и серьезных финансовых вложений для оснащения клиники и подготовки специалистов. Проводилось обучение врачей травматологов-ортопедов, операционных сестер, среднего и младшего персонала. Был выделен отдельный операционный зал, сформирована постоянная хирургическая бригада из врачей, прошедших специализацию по эндопротезированию, анестезиолога, двух специально обученных операционных сестер и санитарки. Материальное обеспечение метода включало формирование базы качественных имплантатов различных типоразмеров, оснащение операционного зала современным оборудованием (управляемые осветительные приборы, пневматический жгут, электрокоагулятор), электросиловым (осциллирующая пила, риммер) и специальным хирургическим инструментарием (различные виды расширителей и защитников), качественным шовным материалом, одноразовыми аспирационными дренажными системами, костным цементом, необходимыми медикаментами (низкомолекулярные гепарины, антибиотики цефалоспоринового ряда). Врачам А. С. Ершову и М. Н. Сафонову была предоставлена возможность совершенствовать свои профессиональные навыки непосредственно на рабочем месте, в качестве ассистентов профессора кафедры д. м. н. Е. А. Волокитиной, а затем и самостоятельно оперирующих хирургов. Пациентов обеспечивали необходимой научно-популярной медицинской литературой, доступно рассказывающей о методе эндопротезирования, особенностях двигательного режима и правилах поведения в послеоперационном периоде.



Заключение

Организация высокотехнологичной медицинской помощи и внедрение методики эндопротезирования в СОКБ № 1 позволили получить первые обнадеживающие результаты лечения больных с тяжелой суставной патологией. Основными мерами по улучшению и расширению такой помощи считаем следующие:

1. Выявление и анализ уровня заболеваемости суставной патологией (ранние и поздние стадии) в Свердловской области, определение ежегодной потребности населения в специализированной высокотехнологичной помощи методом эндопротезирования.

2. Совершенствование стандартов специализированной высокотехнологичной помощи и ее адекватное бюджетное финансирование (медикаментозное и инструментальное обеспечение операций по эндопротезированию суставов, выделение средств на закупку качественных имплантатов и послеоперационная реабилитация в санаториях).

3. Организация структурного взаимодействия между медицинскими учреждениями общего профиля и специализированными ортопедическими центрами, институтами для диагностики заболеваний суставов и своевременного комплексного консервативного и хирургического лечения.

4. Дальнейшее развитие метода эндопротезирования суставов в Свердловской областной клинической больнице № 1.

З. И. Горбунова, А. Р. Пулатов, А. В. Рыбин, И. М. Кавтрева

Уральский НИИ травматологии и ортопедии им. В. Д. Чаклина,

г. Екатеринбург

ИСТОРИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАВМАТОЛОГО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В УРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ

Уральский НИИ травматологии и ортопедии является организатором детской травматолого-ортопедической службы Уральского региона. Исторический аспект становления, развития и совершенствования специализированной травматолого-ортопедической помощи накануне юбилея института представляется актуальным.