

3) возрастной риск формирования остеоартроза у мужчин Беларуси в два раза меньше, чем у женщин.

*Руцкий А.В., Маслов А.П.*

## **ХИРУРГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КРУПНЫХ СУСТАВОВ**

*Белорусская медицинская академия последипломного образования*

Социологи утверждают, что двадцатый век привел к увеличению продолжительности жизни людей в развитых странах почти вдвое, но оставил при этом нынешнему веку «богатое наследство» в виде целого ряда заболеваний не только укорачивающих жизнь больных (сердечно-сосудистые, онкологические), но и ухудшающих качество жизни без угрозы смертельного исхода. К таким заболеваниям относятся, прежде всего, болезни костей и суставов, которые, по данным Артемова Н.В. и др. (1993), Шапиро К.И. (1987), занимают 7–9 место в структуре всех заболеваний у взрослых.

До 5% взрослого населения планеты страдает дегенеративно-дистрофическими и воспалительными заболеваниями только тазобедренного сустава, приводящими к высокой частоте инвалидности. Широко распространенным методом лечения этих заболеваний в настоящее время стало эндопротезирование. Оно дает возможность восстановить опороспособность нижних конечностей, избавить больного от боли, хромоты и вернуть его к активному образу жизни. Сегодня это наиболее активно развивающаяся область ортопедической хирургии. По статистике развитых стран на 100 тысяч населения приходится 100 эндопротезирований крупных суставов. В нашей стране из-за экономических трудностей частота эндопротезирования суставов на несколько порядков ниже.

В ближайшие годы после эндопротезирования отличные и хорошие результаты отмечаются у 80–90% больных. Однако, как показало динамическое наблюдение за больными, с увеличением давности операции снижается процент благоприятных исходов и возникает необходимость замены эндопротеза или одного из его компонентов. Одна из главных причин, приводящих к повторным эндопротезированиям, — асептическое расшатывание компонентов протеза. С целью предупреждения данного осложнения и создания длительной стабильности протеза многими авторами применяются различного рода способы напекания на поверхность протеза переплетенных решетчатых структур, проволоки, шариков и т. д. Однако недостаток протезов с нанесенным покрытием заключается в том, что ко всякого рода приваренным решетчатым структурам, шарикам, проволоке и т. д. кость прилегает, а не врастает. Об этом свидетельствуют ревизионные операции эндопротезирования, которые производятся по поводу асептического расшатывания эндопротеза.

Чтобы устранить недостатки применяемых эндопротезов бесцементной фиксации, нами создан новый бесцементный эндопротез (патент РФ на изобретение №2137442). Разработанный эндопротез основан на известном в эндопро-

тезировании принципе первично — стабильной фиксации ножки и чашки протеза, которая обеспечивается особенностями конструкции протеза, его формой, пропорциями, структурой поверхности, зарегистрирован как протез Руцкого. 12 размеров ножки и 6 размеров чашки, выбранных по результатам рентгенологических и анатомических исследований, гарантируют индивидуальность при имплантации в зависимости от формы и состояния бедренного канала и вертлужной впадины. Стандартный евроконус 12/14 на шейке ножки эндопротеза позволяет установить на нее модульные металлические, керамические и биполярные головки любых производителей мира.

Используемые для изготовления эндопротезов материалы по своему химическому составу соответствуют мировым стандартам ISO, EN, DIN, ASTM, BS. Ножка протеза изготавливается из ковального и термообработанного сплава (Ti-6Al-4V), соответствующего стандарту ISO 5832/3, кольцо чашки и пористые вставки — из технически чистого титана по ISO 5832/2, а вкладыш из сверхвысокомолекулярного полиэтилена (Chirulen или Tivar).

Разработанный отечественный эндопротез имплантируется в настоящее время во всех специализированных отделениях областных больниц Республики Беларусь врачами, прошедшими подготовку на базе клиники травматологии и ортопедии БелМАПО, в специализированных отделениях различных регионов России, странах Прибалтики, Иране и др. Для проведения операции эндопротезирования изготавливается комплект постановочного инструментария.

Предложенный эндопротез применяют при деформирующем коксартрозе, асептическом некрозе головки бедренной кости, ревматоидном артрите, диспластическом коксартрозе, болезни Гоше, красной волчанке и при других заболеваниях тазобедренного сустава. Детали эндопротеза поставляются стерильными в двойной герметической упаковке в соответствии с международными нормами.

В клинике травматологии и ортопедии БелМАПО имплантировано более 500 эндопротезов собственной конструкции. В зависимости от этиологии заболеваний больные распределились следующим образом: больных с коксартрозом было 60,4%, а васкулярным некрозом головки — 23%, ложным суставом шейки бедра — 8,2%, ревматоидным артритом — 3,3%, посттравматическим коксартрозом — 2,8%, другие заболевания — 2,3%. Всем выполнялось стандартное рентгенологическое исследование, осуществлялось стандартное предоперационное ведение больных, антибиотики цефалоспоринового ряда, гепаринопрофилактика, профилактика гетеротопической оссификации (индометацин). Во всех случаях применялся транглутеальный передне-наружный доступ. Использовался стандартный реабилитационный протокол: больному разрешалось сидеть на 2–3 сутки после операции, ходьба при помощи костылей на 4–5 сутки, дозированная нагрузка на ногу в течение 3-х месяцев.

При тотальном эндопротезировании мы столкнулись с рядом осложнений, которые разделены на интраоперационные и послеоперационные. Интраоперационные осложнения наблюдались в 17 случаях, что составляет 3,4%. Во время операции в 2% случаев имели место переломы: диафиза бедра — у одного больного, большого вертела — у 8, вертлужной впадины — у одного. Повреждения нервов отмечено у 4 больных, что составляет 0,8; повреждение бед-

ренного нерва было в двух случаях, седалищный нерв — в двух. Повреждения бедренной артерии имело место в трех случаях (3%). Следует отметить, что указанные осложнения имели место в период освоения метода эндопротезирования молодыми хирургами.

Интраоперационные осложнения ликвидированы по ходу операции, функция нервов в разные сроки восстановилась у всех больных.

В послеоперационном периоде наблюдались следующие осложнения: вывих головки протеза в 9 случаях (1,8%), флеботромбоз в 15 (3%), глубокое нагноение в 6 случаях (1,2%). Один больной умер через 4 месяца после операции по причине не связанной с эндопротезированием.

Вывихи головки эндопротеза, связанные с техническими погрешностями оперативной техники, у всех больных вправлены закрыто. Повторных вывихов после снятия гипсовой повязки через 3–4 недели после вправления не наступило у 8 больных. У одного больного из-за повторяющихся вывихов головки протеза по причине установленной чашки в положении ретроверзии, через год после операции произведено ревизионное эндопротезирование.

У пяти больных из шести с глубоким нагноением раны, после опорожнения нагноившейся гематомы с проведением противовоспалительной терапии, сохранились периодически открывающиеся свищи. Эти больные находятся под наблюдением. У одного больного с глубоким нагноением раны протез удален. У двух больных из-за выраженного остеопороза при имплантации чашки не достигнута прочная первичная фиксация чашки, больные жалуются на незначительные боли после продолжительной ходьбы; они находятся под наблюдением. Результаты лечения у остальных больных нами оценены положительно. Наш опыт по имплантации эндопротеза собственной конструкции, на производство которого получен международный сертификат качества ISO 9001, а в 2003 году эндопротез получил европейский сертификат CE, свидетельствует о необходимости дальнейшего развития эндопротезирования в Республике Беларусь и тем самым улучшения качества жизни десятков тысяч больных.

*Степанюк Г.Г., Ткаченко П.М.*

## **АРТРОСОНОГРАФИЯ КАК МЕТОД ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ КОРТИКОСТЕРОИДНОЙ ТЕРАПИИ РЕВМАТИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ**

*Минский консультационно-диагностический центр*

Заболевания суставов относятся к числу наиболее распространенных болезней. В Европе ими страдает около 35% населения старше 40 лет. Такой высокий уровень заболеваемости требует постоянного совершенствования методов диагностики и лечения. Длительное время рентгенологическое обследование — основной метод обследования суставов. С появлением компьютерной томографии (КТ), ядерно-магнитно-резонансной томографии (ЯМРТ), артроскопии возможности обследования значительно расширились. Однако высокая

стоимость этих исследований не позволяет считать их общедоступными. С 1972 г., когда впервые Mc. Donald и Leopold продемонстрировали кисту Бейкера с помощью ультразвука, к методам обследования суставов добавилась артросонография. Этот метод позволяет оценить периартикулярные ткани, наличие выпота в суставе, суставной хрящ, синовиальную оболочку, костные структуры, где узурация при УЗ исследовании может быть выявлена ранее, чем рентгенологически.

С 1996 г. на базе Минского консультационно-диагностического центра проводится артросонография. За этот период обследовано 1354 человека (2708 суставов). Ультразвуковое исследование проводилось на аппаратах Aloka SSD-630 датчиком 7,5 МГц, а с 2003 г. — HDI 5000 фирмы Philips датчиком 12,5 МГц. Нами обследовались коленные, локтевые, лучезапястные, голеностопные и тазобедренные суставы, а также пяточная область. Методика обследования суставов нестандартна. Сканирование проводится в продольной и поперечной позиции сустава по всей его поверхности. С помощью артросонографии определяется количество выпота в суставе, его локализация, внутренняя структура и гомогенность. Это позволяет производить более тщательный отбор пациентов для внутрисуставного введения глюкокортикоидов и определять места введения препарата. Стандартизовав методику обследования суставов и разработав протоколы обследования, мы получили возможность проводить динамическое наблюдение, оценивать эффективность локальной терапии. С 1997 г. в Минском консультационно-диагностическом центре проводятся внутрисуставные инъекции под ультразвуковым контролем. Кроме подколенных бурситов, синовитов и бурситов в области плечевых и локтевых суставов, нами проводятся пункции подпяточных бурситов и ахиллобурситов. При отсутствии рентгенологических изменений, подпяточный бурсит — причина талалгий. В этих случаях артросонография — наиболее информативный метод исследования. Кроме того, проводя введение глюкокортикоидов в полость бурсита под контролем ультразвука, мы достигаем максимального эффекта и снижаем риск осложнений. Нами проведено 4 пункции подпяточных бурситов под контролем УЗ. Во всех случаях получена положительная динамика в виде отсутствия признаков бурсита при динамическом артросонографическом обследовании и купировании болевого синдрома в области пяточной кости.

При обследовании пациентов с плече-лопаточным периартритом мы определяем явления теносиновита сухожилия двуглавой мышцы, кальцификацию тканей, повреждение вращающей манжеты плеча, бурситы в области плеча. Это дает возможность определить необходимость локального применения глюкокортикоидов и место их введения. Нами проведена 31 манипуляция в области плечевого сустава под контролем ультразвука.

Наиболее часто артросонография помогает при манипуляциях в подколенной ямке при наличии кист Бейкера. За период с 1997 г. нами проведено 852 таких манипуляций. Всем пациентам обязательно проводилось контрольное ультразвуковое исследование, при котором, как правило, отмечалось уменьшение или отсутствие бурсита.