Уважаемые коллеги!

Предлагаем вашему вниманию очередной номер журнала, который носит тематический характер и посвящен различным аспектам эндопротезирования суставов.

Открывает номер работа авторов из Новосибирска (Т.И. Александров с соавт.), которые изучили выживаемость несвязанных керамических эндопротезов лучезапястного сустава у 83 пациентов. Проанализировав результаты, авторы отмечают, что промежуточные исходы тотального эндопротезирования несвязанным керамическим эндопротезом лучезапястного сустава являются обнадеживающими в плане получения стойкого положительного эффекта достижения мобильности кистевого сустава, утраченной в результате дегенеративного процесса. Одиннадцатилетний срок наблюдения демонстрирует, что выживаемость несвязанного керамического эндопротеза лучезапястного сустава составляет 88 %.

Г.П. Котельников с соавторами (Самара) провели анализ биомеханики проксимального межфалангового сустава после эндопротезирования при лечении 42 пациентов. При помощи 3D-моделирования создана цифровая модель эндопротеза. С использованием метода конечных элементов изучены критические состояния разработанной цифровой модели, имитирующей стереотипные движения в суставе, получены объективные результаты, которые применены в клинической практике. На основании полученных данных авторы сделали выводы, что прилагаемая нагрузка в раннем послеоперационном периоде до 5 кг является оптимальной для пациента, при этом диапазон сгибания не должен превышать 90°. Использование нагрузки в диапазоне от 5 до 20 кг возможно, но без превышения угла сгибания в проксимальном межфаланговом суставе более 30°. При заданной нагрузке в 20 кг при угле сгибания более 30° вероятен вывих компонентов эндопротеза, при угле сгибания более 60° крайне вероятно возникновение перипротезного перелома.

Первым опытом проведения робот-ассистированного эндопротезирования коленного сустава у 10 больных делятся авторы из Санкт-Петербурга (Г.А. Айрапетов с соавт.) и отмечают, что, несмотря на высокую стоимость и необходимость дополнительных расходных материалов, данная методика имеет ряд преимуществ перед классической мануальной техникой. К таким преимуществам относится точное восстановление оси конечности даже с учетом внесуставных деформаций, корректное положение компонентов эндопротеза, снижение интраоперационной кровопотери за счет закрытых костномозговых каналов и безопасность для пациентов.

Авторы из Кургана (М.П. Тепленький с соавт.) оценили влияние предшествовавшего оперативного лечения на результаты тотального эндопротезирования тазобедренного сустава у молодых пациентов с диспластическим коксартрозом. В работе приведен ретроспективный анализ результатов оперативного лечения 78 пациентов в возрасте 14-30 лет. На основании полученных результатов авторы пришли к заключению, что ранее выполненные реконструктивные вмешательства в области тазобедренного сустава увеличивают техническую сложность и агрессивность последующего тотального эндопротезирования, способствуют повышению риска поздних осложнений, но не оказывают существенного влияния на результаты лечения.

А.Н. Митрошин с соавторами (Пенза) провели сравнение прочностных характеристик углеродной пары трения эндопротеза тазобедренного сустава, включающей компоненты из монолитного или немонолитного пироуглерода. На основе полученных данных авторы заключают, что конструкции головки и вкладыша эндопротеза тазобедренного сустава с парой трения из углеродного материала обеспечивают высокую надежность в условиях функционирования тазобедренного сустава при максимальных нагрузках.

Профилактика болевого синдрома после эндопротезирования у пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости является темой следующей публикации (Х.Ч. Хань с соавт., Казань, Ташкент). Авторами проведено сравнительное исследование 60 клинических наблюдений с применением шкалы боли ВАШ в плане оценки эффективности послеоперационного мультимодального обезболивания авторским методом. Положительная динамика исчезновения боли отмечена у пациентов с повышенным ИМТ любой степени, в том числе, при ИМТ ⩾ 40.

Сравнительный анализ результатов применения различных хирургических методик у 94 пациентов с закрытыми повреждениями седалищного нерва после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава провели авторы из Саратова (С.П. Бажанов с соавт.). По мнению авторов, наиболее эффективным способом хирургического лечения при данной патологии является микрохирургический невролиз в сочетании с двухуровневой электростимуляцией, что характеризуется более быстрым темпом регресса болевого синдрома, а также положительной динамикой клинических и электрофизиологических показателей в заинтересованной нижней конечности.

Вопросы диагностики представлены в журнале двумя публикациями. Гематологические маркеры перипротезной инфекции при ревизионном эндопротезировании тазобедренного сустава изучили авторы из Кургана

(Е.Л. Матвеева с соавт.). Пациентам с острым и хроническим типом перипротезной инфекции проводили скрининг гематологических показателей при поступлении и в процессе лечения с целью контроля течения гнойно-воспалительного процесса. Отмечено, что пациенты с острой ППИ не нуждаются в дополнительном клинико-лабораторном обследовании, необходимо применение интегральных лабораторных показателей, позволяющих более точно оценивать степень воспаления в гнойной ране.

А.М Аранович с соавторами (Курган, Йошкар-Ола, Пермь) изучили взаимосвязь показателей серотонина в крови детей и подростков с мобильной плоско-вальгусной деформацией стоп и подтвердили взаимосвязь между уровнем сывороточного серотонина и данным видом деформаций, что, по мнению авторов, подтверждает участие серотонинергической системы в формировании и прогрессировании патологии стоп.

Экспериментальные исследования также представлены двумя публикациями. М.В. Стогов с соавторами (Курган, Екатеринбург) провели сравнительную оценку остеоинтеграции новых чрескожных имплантатов из ультрамелкозернистого сплава Ti Grade 4 в эксперименте на 12 кроликах. Анализ результатов показал, что остеоинтеграция чрескожного имплантата со смешанной нанокристаллической и ультрамелкозернистой структурой была более эффективна относительно изделия сравнения. Авторы заключают, что это делает перспективным применение таких имплантатов для решения клинических задач протезирования.

А.В. Цискарашвили с соавторами (Москва) также в экспериментах на кроликах изучили эффективность полимерных гидрогелей, импрегнированных антибактериальным препаратом, при хроническом остеомиелите. Сравнительный анализ результатов показал, что гидрогель, в отличие от полиметилметакрилата (ПММА), достоверно купирует хронический остеомиелит без дополнительной вспомогательной системной антибиотикотерапии и не вызывает материал-ассоциированную резорбцию костной ткани. При этом клинико-лабораторная картина полностью соответствует данным микробиологии, рентгенологии и гистоморфометрии.

Три случая из практики, представленные в номере, описывают примеры применения индивидуального импланта при ревизионном эндопротезировании тазобедренного сустава у пациентки 72 лет с костным дефектом типа IV по Paprosky (К.А. Ковалдов с соавт., Нижний Новгород), комбинированного применения эластичного интрамедуллярного армирования и аппарата Илизарова в лечении ложного сустава бедра и плеча у девочки с несовершенным остеогенезом (Э.Р. Мингазов с соавт., Курган; Leeds, Великобритания) и редкий случай перипротезной инфекции после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава, вызванной *Mycobacterium abscessus* (А.Р. Касимова с соавт., Санкт-Петербург).

Литературный обзор, завершающий номер, посвящен анализу отечественных и зарубежных публикаций, касающихся нежелательного явления при протезировании тазобедренного сустава «шума керамики» в паре трения эндопротеза. Авторы отмечают, что шум может сыграть роль предиктора нарушений в эксплуатации эндопротеза. Это при накоплении базы данных обусловит более глубокое понимание шума, методов его коррекции и своевременного предотвращения риска раскола керамики.

Надеемся, что этот тематический номер будет интересен и полезен специалистам и позволит пополнить знания в данном разделе ортопедии.

Главный редактор журнала "Гений ортопедии"
д.м.н. Бурцев А.В.