



*Редколлегия «Вестника травматологии
и ортопедии им. Н.Н. Приорова»
поздравляет Сергея Павловича Миронова
с избранием действительным членом
Российской Академии Медицинских Наук*

Отчет о симпозиуме «Эндопротезирование крупных суставов»

(Т.П. Попова, А.А. Чесноков, Москва)

В работе симпозиума, состоявшегося 12–14 ноября 1998 г. в ЦИТО, приняли участие ортопеды России, стран СНГ, Швейцарии, Германии, Австрии. Обсуждались вопросы тотального эндопротезирования тазобедренного, коленного суставов, показания к эндопротезированию, техника операций, отдаленные результаты, осложнения, а также перспективы развития проблемы. Были проведены показательные операции на тазобедренном и коленном суставах с использованием современных конструкций эндопротезов фирмы «Plus Endoprothetik AG».

Симпозиум открыл проф. К. Zweymüller (Австрия) докладом «Результаты протезирования тазобедренного сустава с использованием нецементируемого эндопротеза SL-PLUS/BICON-PLUS в клинике Герстхоф». Разработанный им в 1979 г. тотальный нецементируемый эндопротез тазобедренного сустава изготавливается из титанового сплава и отличается от аналогов прямоугольным сечением ножки; титановая чашка имеет двойной конус и резьбу. Были представлены результаты многолетних наблюдений за больными после имплантации протеза и продемонстрирована на примерах интеграция с протезом окружающей костной ткани без признаков разрушения в отдаленные сроки. В вопросе стабилизации протеза автор придерживается концепции остеоинтеграции, суть которой состоит в биологическом соединении имплантата с костными балками. По его данным, при использовании бесцементных эндопротезов у больных любого возраста при первичных и даже ревизионных операциях причин для отсутствия остеоинтеграции и костной стабилизации протеза нет.

К. Perner (Австрия) представил результаты повторного тотального эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием ревизионных систем «Endoplus». В случаях, когда у больных имела деструкция костной ткани после произведенного ранее эндопротезирования с цементной фиксацией, применение бесцементных имплантатов обеспечило восстановление костных структур. С этой же целью при выполнении операции используется губчатая кость для заполнения имеющихся дефектов. Выбор техники операции зависит от степени деструкции, которая определяется по

классификации Engelbrecht и Heinert. Проведенные автором исследования показали преимущества бесцементной техники установки эндопротеза и подтвердили высокую регенераторную способность разрушенных костных структур.

Проф. Н. О. Dustmann (Германия) в докладе «Показания к применению цементируемых и нецементируемых эндопротезов тазобедренного сустава» продемонстрировал на собственных наблюдениях увеличение срока службы протезов при бесцементном креплении даже у больных преклонного возраста и при умеренном остеопорозе. Цементируемые протезы применялись у пациентов старше 65 лет.

Проф. F. Lintner (Австрия) в докладе «Взаимодействие имплантатов из титана с тканями», иллюстрированном уникальными слайдами микропрепаратов, доказал образование прямой связи между титановыми имплантатами и костной тканью без промежуточного соединительнотканного слоя. Эти данные подтверждены сообщениями ряда других зарубежных авторов. Костное вещество обволакивает ножку протеза со всех сторон в виде костного пояса, скрепляясь с материнской костью по ребрам имплантата, при этом костномозговое пространство остается открытым. Морфометрия, проведенная на всех уровнях протеза, показала высокую степень остеогенеза. В сроки от 5 лет до 7,3 года средняя величина костного покрытия имплантата составляла 71%. Выявлено, что применяемый в области гнезда протеза полиэтилен вызывает лизис костных структур не только ацетабулярной впадины, но и диафиза, дестабилизируя ножку протеза. Использование в узле трения металл-металлической пары устраняет эту проблему. В области гнезда протеза костные перемишки к зубцам имплантата образуются в местах наибольшей нагрузки, прочно закрепляя протез на длительное время.

В докладе В. И. Нужи́на (Москва) на основе анализа огромного опыта ЦИТО — 1668 операций эндопротезирования тазобедренного сустава различными конструкциями (начиная с протеза Сиваша до новейших разъемных имплантатов) дана оценка их преимуществ и недостатков. Отмечена отчетли-

вая тенденция к возвращению к металлометаллической паре в узле трения, идея которой впервые была воплощена в протезе Сиваша. В современных эндопротезах, как и в протезе Сиваша, используется комохром. Для улучшения вставания костных структур применяются различные виды напыления поверхности имплантата. В этом отношении заслуживает внимания протез тазобедренного сустава фирмы «ESKA medical Lubeck»: его структурированная поверхность представляет собой комохромовое кораллоподобное покрытие, а сам протез высокотехнологичен и прост в установке. Вместе с тем присущее некоторым конструкциям минимальное и ненадежное напыление поверхности протеза ухудшает вставание в него кости и приводит к более быстрой дестабилизации. Авторы придерживаются мнения о важности проведения консервативного лечения до повторной операции, что может уменьшить симптоматику и отсрочить ревизионное вмешательство.

Группой сотрудников РосНИИТО им. Р.Р. Вредена (С.-Петербург), возглавляемой чл.-корр. РАМН Н. В. Корниловым, был представлен ряд докладов по тотальному эндопротезированию тазобедренного и коленного суставов. В докладе «Хирургическая реабилитация больных с заболеваниями тазобедренного сустава, обоснование и внедрение в клиническую практику системы их лечения» были приведены статистические выкладки по определению потребности в эндопротезировании разных суставов. Потребность в эндопротезах тазобедренного, коленного, голеностопного, плечевого, локтевого суставов для Санкт-Петербурга составляет 9064 в год, а ориентировочная потребность взрослого населения Российской Федерации — 266 000 в год. В докладе «Экстренное протезирование при переломах проксимального отдела бедренной кости» представлены результаты однополюсного и тотального эндопротезирования тазобедренного сустава цементируемыми и бесцементными протезами «Орто-1» и «Орто-2» у 447 больных. Стационарная летальность составила 7,5%, неудовлетворительные результаты — 3,6%.

В. П. Абельцев (Москва) поделился опытом двухэтапного эндопротезирования тазобедренного сустава у больных с выраженным укорочением конечности при врожденном вывихе бедра, после оперативных вмешательств по поводу воспалительного процесса, при выраженном рубцовом перерождении окружающих сустав тканей. Первым этапом выполняют резекцию головки или иссечение рубцов, мобилизацию проксимального отдела бедра, имплантацию чашки эндопротеза, наложение скелетного вытяжения. Вторым этапом (через 3 нед) тотальное эндопротезирование завершают. У всех 8 больных, оперированных в отделении травматологии и ортопедии ОБП Медицинского центра УД Президента РФ, получен хороший результат.

З. И. Уразгильдеев (Москва) представил доклад «Опыт лечения гнойных осложнений после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов». Из 126 больных, поступивших в отделение гнойных осложнений ЦИТО с нагноительным процессом в области эндопротезирования тазобедренного и коленного сустава, у 61 удалось сохранить конструкцию, у 65 протез был удален. В отделении применяются оригинальные методики хирургичес-

кого лечения, используется широкий спектр антисептиков и антибиотиков, ультразвуковая кавитация, вакуумирование, иммунокоррекция, адекватное оросительно-отсасывающее дренирование.

В докладе Н. С. Гаврюшенко (Москва) «Влияние трибомеханических факторов на функцию эндопротеза сустава» была всесторонне освещена проблема узла трения в тотальных эндопротезах тазобедренного сустава, изготовленных из разных материалов. Разработана методика определения крутящего момента при различных сочетаниях материалов. Подтверждена низкая износостойкость титановых сплавов, особенно в паре с полиэтиленом. Наиболее высокой устойчивостью к износу обладает пара комохром-полиэтилен. При испытании пары комохром-комохром выявлены отрыв относительно крупных частиц металла и разрушение обеих поверхностей. Для снижения крутящего момента (увеличение которого является показателем разрушения) необходимы более совершенная обработка трущихся поверхностей, подбор более износостойких материалов, усовершенствование механизма смазки узла трения.

Заключительный день работы симпозиума в основном был посвящен проблеме эндопротезирования коленного сустава.

Проф. P. Schuler (Германия) выступил с докладом о тотальном эндопротезировании коленного сустава ротационным шарнирным протезом. Был дан обзор проблемы в историческом аспекте и представлена новая разработка фирмы «Plus Endoprothetik» — система эндопротезирования коленного сустава. Рассмотрены показания к применению метода, техника операции, результаты лечения. Основными показаниями к применению ротационного протеза коленного сустава RT-PLUS Solution являются варусные и вальгусные деформации, выраженная нестабильность, контрактуры или анкилозы, а также ревизионные случаи.

В докладе W. Neumann (Германия) «Первый опыт применения в клинике одномышечковых протезов коленного сустава UC-PLUS Solution были представлены результаты 2900 операций тотального и одномышечкового протезирования. Показания к применению одномышечковых протезов коленного сустава за последние годы расширились и включают варусный (до 15°) гонартроз, остеонекроз. Противопоказаниями являются варусная деформация более 15°, вальгусная деформация, ревматоидный артрит, нестабильность сустава, возраст пациента старше 60 лет. Автором имплантировано 408 одномышечковых протезов коленного сустава. Неудовлетворительный результат отмечен в 3,3% случаев.

К. А. Новоселов (С.-Петербург), выступивший с докладом «Тотальное эндопротезирование коленного сустава металлополимерными эндопротезами с полицентрическим шарниром», остановился на биомеханике коленного сустава и привел результаты применения разработанного в РосНИИТО им. Р.Р. Вредена тотального эндопротеза коленного сустава у 35 пациентов. При сроке наблюдения от 6 до 24 мес неудовлетворительных результатов не выявлено.

В завершение симпозиума всем участникам были вручены сертификаты.