

**Рефераты статей, опубликованных в журнале
*Bulletin Hospital for Joint Diseases, 1998. - Vol. 57, N 1***

Richardson M.J., Dickinson I.C. Giant cell tumor of bone // Bull. Hosp. Jt. Dis. 1998. - Vol. 57, N 1. - P. 6-10. Гигантоклеточная опухоль кости.

Гигантоклеточная опухоль кости - необычное новообразование, а лечение обычно приводит к местному рецидиву. Это может быть связано с агрессивностью опухоли или с неполным ее удалением. Данное исследование включает 27 случаев, которые имели место в нашем учреждении в период с 1984 по 1994 гг. В одном случае была проведена лишь консультация; в 9-ти случаях, включающих больных с поражениями Сампранасси степени 3 или со значительной деструкцией сустава, лечение заключалось в проведении резекции и реконструкции. Еще в одном случае производили выскабливание кюреткой и цементирование. В 16 случаях лечение было комбинированным, включающим радикальное выскабливание кюреткой, рассверливание с высокой скоростью, пульсирующее промывание и костную трансплантацию (с использованием аутотрансплантата или аллотрансплантата в сочетании с аутотрансплантатом). Вспомогательное лечение не применялось. Минимальный период контроля во всех 16 случаях составлял минимум 5 лет, случаев местного рецидива не было.

Проведенное исследование продемонстрировало, что местный контроль гигантоклеточных опухолей можно осуществлять посредством установления соответствующей стадийности, резецирования агрессивных опухолей и консервативного ведения остальных. При таком консервативном лечении обеспечивается костная основа для субхондральной кости, что является более предпочтительным по сравнению с другими методами лечения (включая и цементирование), которые пользуются популярностью в последние годы. При этом сустав функционирует лучше в течение более продолжительного периода времени. В других сериях сообщалось о высоком проценте местных рецидивов, но при сочетании соответствующего отбора случаев и тщательного лечения поражений Сампранасси степени 1 и 2 результат у таких больных может быть без осложнений.

Day G.A., McPhee I.B., Swanson C., Tomlinson F.H., McCombe P., Coyne T. Outcomes following treatment of metastatic spine tumors // Bull. Hosp. Jt. Dis. 1998. - Vol. 57, N 1. - P. 11-15. Исходы лечения метастатических опухолей позвоночника.

У 57 последовательных больных с метастатическими опухолями позвоночника определя-

ли, подходят ли они для оперативного лечения или радиотерапии и/или химиотерапии, используя модифицированный вариант системы подсчета, разработанный в университете Nihon. В результате использования такой системы подсчета 29 больным сделали операцию, а 28 больным провели радиотерапию/химиотерапию. Результаты анализировали, чтобы определить, оказывает ли модифицированная система подсчета влияние на выживаемость больных. В двух указанных группах не было выявлено никакой статистической разницы, хотя и отмечалась некоторая тенденция - в группе оперированных больных средняя выживаемость составляла 30 недель по сравнению с 16 неделями, т.е. средней выживаемостью в группе не оперированных больных.

McPhee I.B., Swanson C.E. The surgical management of degenerative lumbar scoliosis. Posterior instrumentation alone versus two stage surgery // Bull. Hosp. Jt. Dis. 1998. - Vol. 57, N 1. - P. 16-22. Хирургическое лечение дегенеративного сколиоза поясничного отдела позвоночника. Использование только операции на задних структурах или двухэтапная операция.

Проведен ретроспективный обзор 21 больного, которым произвели хирургическое вмешательство по поводу дегенеративного сколиоза. 11 больным произвели поэтапную операцию на передних и задних структурах. 10 больных подверглись одной лишь операции из заднего доступа. Во всех случаях использовался задний инструментарий на области крестца. Средняя продолжительность контроля составляла 3.8 лет (в пределах от 2 до 7 лет). Все больные были проанализированы с помощью специального анкетирования и балльной системы оценки. Дополнительные вопросы включали шкалы аналогов по боли и образу жизни, а также самооценку результатов лечения. 9 больных, которым сделали двухэтапную операцию, и 4 больных: которым произвели только заднее оперативное вмешательство, считали свои результаты хорошими или отличными ($p = 0.13$). Это соотносилось с лучшей функциональной выносливостью, в частности, во время сна, подъема, сидения и при участии в общественной жизни. Хотя по силе боль была одинаковой в обеих группах, об уменьшении приема анальгетиков сообщалось только в группе поэтапного проведения операции. Только после поэтапной хирургии отмечалась значительная коррекция сколиоза и пояснично-крестцового фракционного искривления. Независимо от метода лечения результат счи-

тался удовлетворительным при хорошем сращении позвоночника. Поэтапное переднее и заднее хирургическое вмешательство при дегенеративном поясничном сколиозе приводило к большему проценту сращений, лучшей коррекции деформации и большей степени функционального улучшения, чем одна лишь задняя коррекция.

Yu Y., Walsh W.R., Sonnabend D.H., Yang J.L., Bonar F., Markovic B., Bruce W., Kohan L., Neil M. Cytokines and matrix metalloproteinases mRNA expression in archival human tissues from failed total hip arthroplasty using in situ hybridization and color video image analysis // Bull. Hosp. Jt. Dis. 1998. - Vol. 57, N 1. - P. 23-29. Экспрессия цитокинов и металлопротеиназ матрикса мРНК в архивных тканях человека, полученных при неудавшейся тотальной артропластике тазобедренного сустава, при использовании гибридизации и анализа цветных видеоизображений.

Сообщения о гистологической и биохимической природе фиброзной/грануломатозной ткани вокруг протеза до настоящего времени ограничиваются замороженными тканевыми срезами. В данном исследовании сообщается об особенностях цитокинов и металлопротеиназы, выявленных в промежуточных тканях вокруг протеза при тотальной артропластике тазобедренного сустава (ТНА), которая оказалась неудачной из-за асептического расшатывания, и в тканях капсулы, полученных при первичной операции. В исследовании использованы методы иммуногистохимии, гибридизации *in situ* и анализ цветных видеоизображений на срезах, фиксированных в формалине и погруженных в парафин.

McLean S.G., Myers P.T., Neal R.J., Walters M.R. A quantitative analysis of knee joint kinematics during the sidestep cutting maneuver. Implications for non-contact anterior cruciate ligament injury // Bull. Hosp. Jt. Dis. 1998. - Vol. 57, N 1. - P. 30-38. Количественный анализ кинематики коленного сустава при неожиданном броске в сторону. Неконтактная травма передней крестообразной связки.

В этом исследовании представлено точное количественное определение кинематики коленного сустава в связи с неожиданными бросками в сторону *in vivo*. Эти данные последовательно оценивались, чтобы установить взаимосвязь броска в сторону и неконтактной травмы передней крестообразной связки (ACL). У 16 мужчин, имеющих опыт по осуществлению бросков в сторону, зарегистрировали данные кинематики коленного сустава в фазе станса при беге по прямой линии и броске в сторону. Для имитации спортивной ситуации были выбраны скорости бросков (5.5 мсек.^{-1} - 7.0 мсек.^{-1}) и углы (30° -

55°). До испытаний все субъекты проходили медицинское обследование, чтобы получить данные биомеханики сустава у здоровых индивидуумов с интактной ACL. Временные трехмерные положения вмонтированных на коже маркеров были приписаны в заказную систему программного обеспечения (JTMOTION), в которой клиническими терминами были описаны свободные ротационные движения 3-х степеней в коленном суставе. Тогда как средние характеристики движения для трех клинических ротаций коленного сустава выдержали сравнение по данным бега и бросков, то при бросках в сторону отмечались значительно ($p < 0.01$) большие максимальные ротации коленного сустава во время станса. Было также обнаружено, что амплитуды ротации коленного сустава были значительно ($p < 0.01$) больше при бросках по сравнению с бегом. Однако, возрастания в кинематике коленного сустава при бросках были не так велики, чтобы без посторонней помощи привести к спонтанной травме ACL, так как они хорошо вписывались в "безопасные" пределы движения коленного сустава. Заметные возрастания при трех ротациях в различных сериях опытов отмечались у ряда субъектов при бросках в сторону по сравнению с бегом. Авторы пришли к заключению, что отсутствие согласованности в биомеханике коленного сустава при различных бросках повышало вероятность риска травмирования ACL при осуществлении аномальных и потенциально рискованных бросков в сторону. Предполагается, что риск неконтактной травмы ACL при осуществлении бросков еще больше повышается, когда у индивидуума проявляется такая "атипичная" биомеханика сустава в сочетании со специфическими суставными структурами, различной степенью мастерства и тренированности и морфологией связок.

Morgan D.A.F., Ilyas I., Bryce S.L., Johnson N. The current state of bone and tissue banking in Australia // Bull. Hosp. Jt. Dis. 1998. - Vol. 57, N 1. - P. 39-46. Современное состояние консервации костей и тканей в Австралии.

В статье описано развитие проблемы консервации костей и тканей в Австралии в течение последнего десятилетия, а также приведены подробности структуры управления, протоколов тестирования доноров и реципиентов, процедур сегментарной обработки аллотрансплантатов и внутренних мероприятий по проверке безопасности. Обсуждаются также демографические данные по восстановлению и рассасыванию мышечно-скелетных материалов для аллотрансплантации в Австралии. Представлен перечень текущих цен на различные материалы по аллотрансплантации, действующих в Австралии, для сравнения на международном уровне.

Nade S., Taylor Th.K.F. Orthopaedic education in Australia. // Bull. Hosp. Jt. Dis. 1998. - P. 47-51. Ортопедическое образование в Австралии.

Профессия - это призвание, которое включает в себя курс обучения повышенного типа. Несомненно, образование - это неопровержимая движущая сила в делах любой профессиональной ассоциации, особенно в медицине. Всемирная ортопедия в этом отношении занимает отнюдь не последнее место. Поскольку данная работа посвящена ортопедическому образованию в Австралии, в ней подробно представлена роль университетов, где особое внимание уделяется обучению студентов последних курсов. Раскрыта роль ортопедической ассоциации в Австралии (ОАА), при этом затронуты проблемы критериев обучения и спонсорства, работа федеральной комиссии по обучению и отдела обучения практикантов и интернов по ортопедической хирургии, а также роли комитета ОАА по обучению студентов последних курсов и проблемы аудита. Кроме того, в статье представлена и роль Королевского Австрало-азиатского Колледжа Хирургов с описанием обучения интернов, экзаменов, существующих фондов по исследованиям, продолжения образования и выдачи дипломов. В заключение рассматриваются перспективы по вопросам обучения ортопедов в Австралии.

Egol K.A., Lonner J.H., Jaffe W.L. Simultaneous bilateral total hip arthroplasty with hydroxyapatite coated implants // Bull. Hosp. Jt. Dis. 1998. - P. 52-55. Одновременная двусторонняя тотальная артропластика тазобедренного сустава с использованием имплантатов, покрытых гидроксиапатитом.

В течение 24-78 месяцев проводился контроль 30 больных (60 тазобедренных суставов), которым произвели одновременную двустороннюю тотальную артропластику тазобедренного сустава с компонентами гидроксиапатита. При балльной оценке постоперативного состояния тазобедренного сустава отмечалось его улучшение по сравнению с преоперативным состоянием в отношении боли, функции и амплитуды движения. Постоперативные осложнения были

минимальными по сравнению с другими сериями. Не отмечалось случаев тромбоэмболии. В 18 тазобедренных суставах (30%) отмечалась гетеротопная кость. Во время самого последнего контроля ни у одного больного по рентгенограммам не было расшатывания компонента.

Tokuhashi H., Matsuzaki H. Reconstruction using implants compatible with MRI for malignant spine tumors // Bull. Hosp. Jt. Dis. 1998. - P. 56-63. Реконструкция с использованием совместимых с MRI имплантатов при злокачественных опухолях позвоночника.

При злокачественных опухолях позвоночника необходима их резекция и последующая реконструкция позвоночного столба. В последнее время при реконструкции используют Diarason систему шурупов и крючков, совместимую с изображением магнитным резонансом (MRI). В этом исследовании использовались 17 больных (5 - с первичными опухолями, 12 - с метастатическими), которым произвели иссечение и реконструкцию Diarason системой шурупов и крючков. В 12-ти случаях хирургические процедуры осуществляли с помощью огибающей спинальной декомпрессии, осуществляемой посредством обширного заднего выскабливания кюреткой, и в 5-ти случаях - с помощью тотальной спондилектомии целым блоком. Периоды контроля составляли от 6 до 12 месяцев. Хотя у 2-х больных не отмечалось улучшения при параличах Frankel степени В, в 10-ти случаях при параличе Frankel степени С и в 4-х случаях паралича Frankel степени D после операции отмечалось улучшение до степени D по Frankel, или же результаты были еще лучше. MRI производили для определения рецидивов в период контроля. Рецидив паралича имел место у 5 больных. С помощью MRI можно было выявить рецидивы опухолей у этих больных, поскольку в таких имплантатах отмечалось меньше артефактов потери сигнала, чем в имплантатах, сделанных из сплава нержавеющей стали. При контроле посредством MRI система Diarason оказалась удовлетворительной для выявления рецидивов.