

Между редакциями журналов «Гений ортопедии» и «Бюллетень госпиталя суставных заболеваний» (Нью-Йорк, США) подписано соглашение об обмене и о публикации рефератов, помещенных в этих журналах.

«Бюллетень...» публикует статьи по различным проблемам травматологии и ортопедии, в том числе - по чрескостному остеосинтезу.

С удовольствием представляем русский перевод рефератов статей, опубликованных в номерах 1 и 2 «Бюллетеня...» за 1996 год.

Рефераты будут публиковаться регулярно и мы надеемся, что они будут полезными как для научных сотрудников, так и для практических врачей.

Рефераты статей, опубликованных в журнале: Bulletin * Hospital for Joint Diseases. Vol.55, Number 1. 1996.

Efstathiou P., Moskovich R., Casar R., Magnisalis E. A biomechanical evaluation of internal lumbar laminoplasty: the preservation of spinal stability during laminectomy for degenerative spinal stenosis. P.7-11. Биомеханическая оценка внутренней поясничной ламинопластики: сохранение спинальной стабильности при ламинэктомии, производимой по поводу дегенеративного спинального стеноза.

Отдаленный успешный результат хирургического лечения спинального стеноза посредством декомпрессионной поясничной ламинэктомии отчасти прогнозируется сохранением межпозвонковой стабильности. Обширное удаление кости, особенно межсуставных отростков может predispose к ятрогенной сегментарной нестабильности и спондилолистезу позвоночника. Удаление слишком небольшого участка кости может оказаться неадекватным для устранения вызванных стенозом корешковых симптомов. Рекомендуются обширная декомпрессия в сочетании с артродезом, но артродез как осложняет хирургическую процедуру, так и повышает риск хирургического лечения. Применение внутренней поясничной ламинопластики устраняет проблему удаления слишком небольшого или слишком обширного участка кости при хирургическом лечении спинального стеноза. Внутренний диаметр спинномозгового канала расширяют с помощью неполной фасетэктомии, осуществляемой посредством незначительной центральной ламинэктомии. Межсуставной отросток оставляли полностью интактным. Участки позвоночника 25-ти трупов взрослых людей подвергали биомеханическому тестированию после гемиламинэктомии, тотальной ламинэктомии, внутренней ламинопластики, частичной фасетэктомии или поперечного разреза диска и внутренней ламинопластики. После получения видео- и компьютерных данных по тестированию образца производили анализ, используя устройство Instron. При внутренней

ламинопластике была продемонстрирована более существенная стабильность, чем при других хирургических процедурах.

Beris A.E., Soucacos P.N., Glisson R.R., Seaber A.V., Urbaniak J.R. Load tolerance of tibial plateau depressions reinforced with a cluster of K-wires. P. 12-15. Повышение толерантности нагрузки на поврежденную суставную поверхность большеберцовой кости, достигаемое пучком спиц Киршнера.

Эффективность субхондральных спиц Киршнера при повышении толерантности нагрузки на хрящ суставной поверхности большеберцовой кости оценивалась в процессе биомеханического исследования большеберцовых костей трупов. Семь образцов спиц Киршнера оценивали под действием осевой нагрузки, равной максимальной нагрузке коленного сустава при нормальной походке. Укрепление поврежденных суставных поверхностей субхондральными спицами Киршнера значительно повышало толерантность нагрузки. Это указывает на то, что субхондральный пучок спиц Киршнера, используемый при лечении переломов суставной поверхности большеберцовой кости, может предотвратить утрату репозиции суставного хряща в результате воздействия на коленный сустав сил при ходьбе без нагружения конечности.

Dounis E., Korakis Th., Anastasiadis A., Kanelakopoulou K., Andreopoulos A., Giamarellou H. Sustained release of fleroxacin in vitro from lactic acid polymer. P. 16-19. Длительное выделение флероксацина in vitro из полимера молочной кислоты.

Рассматривается замедленное выделение флероксацина, более нового квинолона, из смеси виноградной D-L-молочной кислоты. Было проведено десять in vitro опытов для каждой

концентрации флероксацина: 1% и 10%. Заранее приготовленную D-L-молочную кислоту и сгустки флероксацина сохраняли в стерильных пробирках диаметром 1 см с 1 мл питательного бульона при 37°C до полного их распада. Каждые 24 часа из пробирок брали пробу и заменяли стандартными объемами питательного бульона. Уровни флероксацина измеряли микробиологическим методом. Выделение флероксацина, пропитывающего сгустки D-L-молочной кислоты в двух указанных концентрациях (1% и 10%) очень перспективно; уровни, полученные в течение 2-х месяцев, были намного выше, по сравнению с минимальной бактериальной концентрацией предполагаемых патогенов, имеющих отношение к костным инфекциям.

Iliadis A., Morakis A., Dimitriou J.K. High tibial osteotomy in the treatment of infantile Blount's disease. P. 20-24. Высокая остеотомия большеберцовой кости при лечении болезни Блаунта у детей.

Описаны результаты, полученные после высокой большеберцовой остеотомии (проксимальнее бугорка большеберцовой кости), произведенной на 23-х большеберцовых костях (17 детей) при детской болезни Блаунта. Средний возраст в момент операции - 5,3 года, средний период контроля - до 4,5 лет. Хирургический результат был хорошим при деформации большеберцовых костей степени А. При деформации степени В хороший результат получен на 4-х большеберцовых костях, в 1 случае отмечался рецидив деформации. При степени С хороший результат был получен на 3-х большеберцовых костях, удовлетворительный - на 1, плохой - на 3, в 1 случае отмечался рецидив деформации. При степени D хороший результат был получен на 1 большеберцовой кости, удовлетворительный - на 1, в 2-х случаях отмечался рецидив деформации. Вообще, чем менее тяжелой была степень деформации, тем лучше был постоперативный хирургический результат. Авторы отдают предпочтение высокой большеберцовой остеотомии, поскольку она обеспечивает более хорошую коррекцию варусной деформации, более хорошую фиксацию благодаря стабилизирующей роли связки надколенника, кроме того, остеотомия срастается легче ввиду губчатой костной структуры в метафизе.

Lambiris E., Tyllianakis M., Megas P., Panagiotopoulos E. Intramedullary nailing: experience in 427 patients. P.25-27. Интрамедуллярный остеосинтез гвоздями: опыт применения у 427 пациентов.

В период с 1989 по 1994 гг. в ортопедиче-

ском отделении Patras Университета было произведено 427 интрамедуллярных остеосинтеза гвоздями в области нижних конечностей, а затем проведен ретроспективный обзор для оценки степени осложнений. 172 процедуры представляли собой остеосинтез гвоздями в области бедра; были также включены 80 гамма-гвоздей, главным образом для подвертельных и межвертельно-подвертельных переломов (всего 252/59%); 175 (41%) процедур - остеосинтез гвоздями в области большеберцовой кости. Во всех случаях было достигнуто сращение. В этой серии степень осложнений составляла 3,3% (14 случаев), причем, осложнения были следующими: инфекция (4 случая), нейропраксия (2 случая), неудачный имплантат (5 случаев), разница в длине конечностей (2 случая) и неправильная ротация (1 случай).

Michelinakis E., Papapolychroniou Th., Vafiadis J. The use of a cementless femoral component for the management of bone loss in revision hip arthroplasty. P. 28-32. Бедренный компонент без цемента, используемый для лечения костного дефицита в процессе ревизионной артропластики тазобедренного сустава.

30 тотальных ревизионных артропластик тазобедренного сустава было произведено с помощью длинного нецементированного бедренного стержня Вагнера. Преоперативным показанием являлся большой дефицит проксимального отдела бедра (и ни в одном случае проксимальный отдел бедра не мог поддерживать нецементированный стержень стандартной длины). Для 15 (50%) пациентов данная процедура являлась первой ревизией, тогда как остальные 15 (50%) пациентов уже подвергались до этого одной или нескольким ревизиям. Средний период контроля составлял 36,5 месяцев. Во всех случаях регенерация проксимальной бедренной опоры происходила без костной трансплантации. Оседание стержня отмечалось у 6 (20%) пациентов, но являлось асимптоматичным и не требовало повторной операции.

Papadopoulos D., Efsthathiou P., Iliadis A., Antonogiannakis E. Anterior cruciate ligament replacement using part of the patellar tendon as a free graft. P. 33-35. Замещение передней крестообразной связки при использовании части сухожилия надколенника в качестве свободного трансплантата.

Проанализирован оперативный результат у 91 пациента с восстановлением разорванной передней крестообразной связки и замещением ее костным аутогенным трансплантатом - связкой надколенника. Средний период времени с

момента первоначальной травмы до операции составлял 2 года. Нестабильность коленного сустава отмечалась от 6 месяцев до 6 лет, а средний период контроля составлял 4 года. Показаниями к внутрисуставному восстановлению являлись положительный тест на сдвиг по оси и тест Lachman, а также положительный признак переднего выдвижного ящика при предоперативных обследованиях пациентов, находящихся под наркозом. 70% травм были связаны со спортивной деятельностью, остальные 30% травм коленного сустава носили производственный характер. У 48% (44 пациента) в связи с травмой отмечалось повреждение мениска, в основном, на медиальной стороне. В 80% повреждений мениска потребовалась частичная менискэктомия, 20% были восстановлены. У 11% (10) пациентов отмечалось повреждение хряща, а у двух пациентов была выявлена хондромалиция надколенника II степени. Результаты оценивались по критериям Clancy. У 68% (62) пациентов был отличный результат, у 28% (25) пациентов - очень хороший, и у 4-х пациентов - удовлетворительный или хороший. Тест Lachman был отрицательным у 70% наших пациентов и слабо положительным с достоверной конечной точкой у 30%. Тест на сдвиг по оси был отрицательным у 71% и слабо положительным - у 29% наших пациентов.

Sapkas G., Efstathiou P., Makris A., Kyratzoulis J. Thoracolumbar burst fractures: correlation between post-traumatic spinal canal stenosis and initial neurological deficit. P. 36-39. Грудно-поясничные переломы с расхождением отломков: соотношение между посттравматическим стенозом спинномозгового канала и первичным неврологическим дефицитом.

Проведено ретроспективное исследование 45 пациентов (27 мужчин и 18 женщин) в возрасте от 18 до 62 лет, получивших грудно-поясничный перелом с расхождением отломков, который лечили в период с 1980 по 1994 гг. Целью данного исследования являлось установление существующего соотношения между посттравматическим стенозом спинномозгового канала и первичным неврологическим дефицитом. Наличие перелома типа II по Dall и Stauffer статистически представляет собой важный фактор, с негативным включением, при диагностике первичного неврологического статуса. В грудно-поясничном отделе позвоночника имеется обратная пропорциональная связь статистического значения между уровнем травмы и посттравматическим спинальным стенозом - так как перелом с расхождением отломков расположен выше, меньшее вторжение фрагментов в канал будет вызывать такой же неврологический де-

фицит.

Sapkas G., Efstathiou P., Badekas A.T., Antoniadis A., Kyratzoulis J., Meleteas E. Radiological parameters associated with the evolution of degenerative scoliosis. P. 40-45. Рентгенологические параметры, связанные с развитием дегенеративного сколиоза.

Исследуются факторы риска, связанные с развитием дегенеративного сколиоза у взрослых. Был проведен обзор рентгенограмм 162 женщин (средний возраст - 65 лет) с дегенеративным сколиозом, которых обследовали в ортопедическом отделении Исследовательского Центра по заболеваниям скелетно-мышечной системы "Th.Garofalidis" (Медицинская школа Афинского Университета) в период с 1985 по 1994 гг. В данное исследование были включены лишь те пациенты, у которых дегенеративное поясничное искривление составляло более 10 градусов, а также пациенты, у которых в истории болезни не было сколиоза. Средний период контроля составлял 8 лет (от 5 до 30 лет), а у 30 пациентов период контроля составлял более 10 лет. Данное исследование продемонстрировало, что дегенеративные изменения позвоночника могут быть связаны с картиной и развитием вызванных сколиозом искривлений у взрослых. Кроме того, было обнаружено, что факторами риска, которые связаны с развитием дегенеративного сколиоза у взрослых, являются: искривления более 30 градусов; искривления с ротацией II и III степени; искривления неустойчивые и имеющие вторичное компенсаторное резкое искривление под углом на уровне L4 - S1; искривления, вершина которых находится на уровне L2-L3 и L3-L4; линия пересечения, проходящая через позвонки L5 и перемещение позвонков на 6 мм или более.

Soucacos P.N., Dailiana Z.H., Beris A.E., Xenakis Th.H., Malizos K.N., Chrisovitsinos J. Major ablative procedures in orthopaedic surgery. P. 46-52. Высокие ампутационные процедуры в ортопедической хирургии.

При наличии заметного прогресса в методах сохранения конечностей, которые появляются с развитием микрохирургии и скелетно-мышечной онкологии, операции по высокой ампутации конечностей еще являются последней надеждой - мощным орудием в лечении пациентов с первичными опухолями, у которых невозможно широкое иссечение, а также в случаях тяжелой травмы конечностей. В течение последних 13-ти лет 8 операций по высокой ампутации было проведено в отделении ортопедической хирургии Университета Медицинской Школы Ioannina. Семь из восьми операций были

произведены пациентам с первичными злокачественными опухолями или по причине анатомической локализации, или из-за того, что многочисленные рецидивы опухоли не давали возможности устранения ее широким местным иссечением или посредством ампутации на более низком уровне. У одного пациента операция была связана с тяжелой рубленой травмой. Четыре иллюстрирующих случая из 8-ми проведенных операций по высокой ампутации сообщаются для определения текущих показаний к такой редко используемой, сложной и обширной операции. Представлены следующие характерные случаи: удаление половины таза у пациентки с хондросаркомой таза, чрезсуставная ампутация бедра у пациента со злокачественной гистиоцитомой надмышечкового отдела коленного

сустава, ампутация плечевого пояса у пациентки с базальноклеточной карциномой подмышечной впадины и чрезсуставная ампутация плеча у пациента с неполной нежизнеспособной ампутацией на уровне плечевого пояса в связи с тяжелой травмой плечевого сплетения и подкрыльцовой артерии. По истечении периода контроля, продлившегося от 5 до более 10 лет, шесть из восьми пациентов, подвергшихся операциям по высокой ампутации, чувствуют себя хорошо и достаточно активны. Эти случаи отражают дилемму относительно того, что хирурги-ортопеды все еще стоят перед выбором сохранения конечности или высокой ампутации в случаях агрессивных злокачественных опухолей или тяжелых травм.

Рефераты статей, опубликованных в журнале: *Bulletin * Hospital for Joint Diseases. Vol.55, Number 2. 1996.*

Moskovich R., Shott Susan, Zhang Zhi-Hu. Does the cervical canal to body ratio predict spinal stenosis? // Bull. Hosp. Jt. Dis. - 1996. - Vol. 55, N 2. - P. 61 - 71. Можно ли прогнозировать спинальный стеноз по соотношению размеров канала и тела в шейном отделе позвоночника ?

Точный размер канала и тела позвонка в шейном отделе позвоночника определяли на 368 позвонках трупов взрослых мужчин. Кроме того, проведено сравнение непосредственных измерений и по рентгенограммам. Средний сагиттальный диаметр спинномозгового канала для C3-C7 приближался к 14 мм (14.07 ± 1.63 мм; N = 272). Среднее соотношение диаметра канала в сагиттальной плоскости и диаметра тела позвонка (соотношение 'канал - тело') составляло 86.68 ± 13.70 мм. В 31% случаев можно было бы диагностировать спинальный стеноз третьего шейного позвонка, если бы соотношение 'канал - тело' менее 80% считалось аномальным. При измерениях по обзорным рентгенограммам диаметр канала переоценивается. Средний диаметр канала в нижней части шейного отдела позвоночника составляет около 14 мм. Соотношение 'канал - тело' не зависит от увеличения при рентгенографии, но может вводить в заблуждение при оценке результатов.

Kummer F.J., Blank K., Zuckerman J.D. Coracoacromial ligament function: a phylomorphic analysis // Bull. Hosp. Jt. Dis. - 1996. - Vol. 55, N 2. - P. 72 - 74. Функция связки клювовидного отростка и акромиона: филоморфный анализ.

Различные морфологические параметры зоны клювовидного отростка и акромиона количественно определялись у пяти видов человекообразных для исследования эволюционного развития связки клювовидного отростка и акромиона (CAL) и ее значения и связи с функцией плечевого сустава. Никакой эволюционной корреляции не было выявлено в семействе человекообразных по нескольким рассчитанным параметрам, полученным при измерении костей и длины CAL. Однако, в результате анализа эволюции класса человека выясняется, что CAL является не только остаточной структурой у людей, но и представляет собой этап в развитии плечевого сустава человекообразных, причем функция ее обеспечивает повышенную механическую стабильность верхнего костного свода.

Cook M.A., Manfredi O.L. Ewing's sarcoma of the hand: a case report // Bull. Hosp. Jt. Dis. - 1996. - Vol. 55, N 2. - P. 75 - 77. Саркома Юинга в области кисти руки: сообщение случая

Саркома Юинга - это первичное костное новообразование, которое редко возникает в области кисти руки. Представлены два случая, а также проведено сравнение с саркомой Юинга в области длинных трубчатых костей.

Rodgers W.B., Kennedy J.G., Coran D.L., Goodman Laura J., Lhowe D.W. Retrograde intramedullary nailing of the femur using a tibial nail - the adjunctive use of an existing implant: a case report // Bull. Hosp. Jt. Dis. - 1996. - Vol. 55, N 2. -

Р. 78 - 80. Петроградный интрамедуллярный остеосинтез бедра с использованием гвоздя большеберцовой кости - дополнительное применение имеющегося имплантата: сообщение случая.

74-летний мужчина был сбит автомобилем и получил оскольчатый надмыщелковый перелом диафиза бедра. Была произведена ретроградная интрамедуллярная фиксация гвоздем Synthes для большеберцовой кости. На шестой день после операции подвижность в коленном суставе составляла 0 - 120 градусов, а перелом был сращен в течение 12 недель. Через 12 месяцев после травмы подвижность коленного сустава была симметрична таковой на противоположной стороне, больной был таким же активным, как и до травмы, включая тренировки по боевым искусствам, являясь военным по профессии. Хотя антеградный интрамедуллярный остеосинтез гвоздем остается методом выбора при переломах бедра, данный случай свидетельствует в пользу ретроградного остеосинтеза и демонстрирует дополнительное использование имеющегося имплантата, гвоздя для большеберцовой кости, в ряде особых случаев при травме.

Yip K.M.H. The use of customized long stem hemiarthroplasty in ipsilateral femoral neck and pending shaft fracture: case report // Bull. Hosp. Jt. Dis. - 1996. - Vol. 55, N 2. - P. 81 - 82. Использование гемиартропластики на индивидуальном длинном стержне при переломе шейки бедра и диафиза на одной и той же стороне: сообщение случая.

В инвентаре большинства ортопедических подразделений нет протеза для гемиартропластики бедра на длинном стержне. Переломы шейки и диафиза бедра в результате травмы или метастазов представляют собой ту ситуацию, при которой требуется замещение головки бедра и внутренняя фиксация диафиза бедра на той же стороне. Автор сообщает об одной методике для решения такой проблемы, которая заключается в применении гемиартропластики Austin-Moore в сочетании с наполовину распиленным интрамедуллярным гвоздем Gross-Kempf (GK). Длина GK гвоздя подгонялась к измеренной длине бедра. Затем накладывались два имплантата с 4-см перекрытием. Дополнительная прочность обеспечивалась с помощью натянутой соединительной проволоки, помещенной между одним из дистальных отверстий гвоздя и отверстием имплантата Austin-Moore, и пропущенной через интрамедуллярный гвоздь.

Lam T.P., Maffulli N., Chen E.H., Cheng J.C.Y. Carcinomatous perforation of the sigmoid colon

presenting as a thigh mass // Bull. Hosp. Jt. Dis. - 1996. - Vol. 55, N 2. - P. 83 - 85. Карциноматозная перфорация сигмовидной кишки, представленная в виде бедренного уплотнения.

Авторы представляют пациентку с абсцессом поясничной мышцы, вызвавшим некротизирующий фасциит верхней части бедра. Ей провели исследование левого бедра через медиальный доступ и подтвердили некротизирующий фасциит полости приводящей мышцы и бедренного треугольника. Инфекция также распространилась и в левую поясничную мышцу. Произвели ее ретроперитонеальное исследование, сделав при этом рассечение слева, как при параректальной лапаротомии. При дальнейшем исследовании была выявлена карциноматозная язва сигмовидной кишки. Несмотря на активное оживление, антибиотикотерапию и дальнейшую хирургическую обработку раны, пациентка скончалась через 3 дня после поступления.

Hunt B.K., Gibson W.K., Mitchell D.K. Salmonella braenderup sacroiliac osteomyelitis in a non-sickle cell patient: case report // Bull. Hosp. Jt. Dis. - 1996. - Vol. 55, N 2. - P. 86 - 87. Подвздошно-крестцовый остеомиелит, вызванный Salmonella braenderup, у пациентки без серповидных эритроцитов.

Подвздошно-крестцовый остеомиелит - явление необычное. Авторы представляют молодую женщину с острым возникновением боли в тазобедренном суставе, хромоты и лихорадки. При исследовании магнитным резонансом был выявлен абсцесс впереди крестца. Проведено исследование подвздошно-крестцового сустава задним доступом, взяты культуры. И из абсцесса, и из левой подвздошной кости выделена Salmonella braenderup. Проведя обширный обзор литературы, авторы сделали заключение, что данный случай является первым сообщением о подвздошно-крестцовом остеомиелите, вызванном Salmonella braenderup (и он имел место у пациентки без серповидных эритроцитов).

Pereles Th.R., Koval K.J., Feldman D.S. Fracture-dislocation of the neck of the talus in a ten-year-old child: a case report and review of the literature // Bull. Hosp. Jt. Dis. - 1996. - Vol. 55, N 2. - P. 88 - 91. Переломовывих шейки таранной кости у десятилетней девочки: сообщение случая и обзор литературы.

Десятилетней девочке произвели открытую репозицию и внутреннюю фиксацию перелома Hawkins типа III в области шейки таранной кости. Сращение перелома произошло в течение трех месяцев. Однако, возник аваскулярный

некроз тела таранной кости. Произошел частичный коллапс тела таранной кости, несмотря на отсутствие функциональной нагрузки конечности в течение 8 месяцев после операции. Данный случай демонстрирует, что переломовывих таранной кости может иметь место у ребенка, причем, с прогнозом соблюдения мер предосторожности.

Yip K.M.H., Hung L.K., Maffulli N., Chan K.M. Brachial plexus injury in association with fracture-dislocation of the shoulder // Bull. Hosp. Jt. Dis. - 1996. - Vol. 55, N 2. - P. 92 - 94. Травма плечевого сплетения в связи с переломовывихом плечевого сустава.

Передний вывих плечевого сустава обычно не связан с неврологическим риском. Авторы сообщают о трех пациентах, у которых травма плечевого сплетения была вызвана передним вывихом плечевого сустава. У одного пациента это осложнилось позже поражением сосудов. Обычно травма вызывалась незначительной силой, поэтому неврологическая травма чаще всего была представлена нейропраксией. Консервативное лечение обычно является успешным и у пациентов данных авторов выздоровле-

ние наступало в среднем через шесть месяцев.

Haboush E.J. A new operation for arthroplasty of the hip based on biomechanics, photoelasticity, fast-setting dental acrylic, and other considerations // Bull. Hosp. Jt. Dis. - 1996. - Vol. 55, N 2. - P. 95 - 111. Новая операция по артропластике тазобедренного сустава, основанная на аспектах биомеханики, фотоупругости, быстрозастывающего зубного акрила.

Данная статья по тотальной артропластике тазобедренного сустава была опубликована в "Бюллетене" более 40 лет назад. Но даже сегодня на нее часто ссылаются из-за представленного в ней обзора современных для того времени конструкций протезов, а также "новых" материалов, рекомендуемых автором, и используемых им методов анализа напряжений, действующих при нагружении конечности на протезы. Несомненно, что со времени опубликования этой статьи большие достижения отмечаются в области тотальной артропластики тазобедренного сустава. Однако, статья представлена здесь в своем первоначальном виде в надежде, что она окажется ценной, как напоминание о нашем хирургическом наследии и как помощник в понимании выбранного нами курса.