



МЕЖДУНАРОДНЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС ПО ХИРУРГИИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА И СТОПЫ ESSKA-AFAS

13 апреля 2012 | www.esska-afas.org

Президент ESSKA и Ankle & Foot Association of ESSKA
проф. Niek van DIJK



СБОРНИК ТЕЗИСОВ / ABSTRACT BOOK

Association of
Sports
Traumatology,
Arthroscopy,
Orthopaedic surgery,
Rehabilitation



Ассоциация
Спортивных
Травматологов,
Артроскопических и
Ортопедических хирургов,
Реабилитологов

Президент АСТАОР проф. Андрей КОРОЛЕВ

ВТОРОЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС АСТАОР

12-13 АПРЕЛЯ, 2012 | Конференц-центр Swissôtel Красные Холмы | Москва, Россия

THE SECOND INTERNATIONAL ASTAOR CONGRESS

12-13 APRIL, 2012 | Conference center Swissôtel Krasnye Holmy | Moscow, Russia

Association of sports traumatology,
arthroscopy, orthopaedic surgery, rehabilitation

ABSTRACT BOOK

The Second International ASTAOR Congress
Conference center Swissotel Krasnye Holmy
April 12-13, 2012, Moscow.

Moscow
2012

Ассоциация спортивных травматологов,
артроскопических и ортопедических хирургов, реабилитологов

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Второй Международный Конгресс АСТАОР
Конференц-центр Swissotel «Красные холмы»
12-13 апреля 2012 г., Москва.

Москва
2012

УДК 617
ББК 54.18
С 23

С 23 Сборник тезисов: Второй Международный Конгресс АСТАОР, 12-13 апреля 2012 г. – Москва: Издательство «Перо» 2012. – 72 с.

ISBN 978-5-91940-239-8

Abstract book: the Second International ASTAOR Congress, April 12-13, 2012 - Moscow: Publishing office "Pero" 2012. - 72 p.

Сборник тезисов составлен по материалам, представленным организационному комитету ко Второму Международному Конгрессу АСТАОР - Ассоциации спортивных травматологов, артроскопических и ортопедических хирургов, реабилитологов (Москва, 12-13 апреля 2012 г.).

Содержание тезисов воспроизведено в полном соответствии с представленными материалами с незначительной редакторской правкой. Авторы тезисов несут полную ответственность за актуальность, правильность и достоверность изложенного материала, точность изложенных фактов (данных).

УДК 617
ББК 54.18

ISBN 978-5-91940-239-8

©Ассоциация спортивных травматологов, артроскопических и ортопедических хирургов, реабилитологов, 2012
©Association of sports traumatology, arthroscopy, orthopaedic surgery, rehabilitation

ОГЛАВЛЕНИЕ

Achilles tendinopathy: current insight in management	11
Umile Giuseppe Longo	
Achilles tendon reconstruction after failed primary treatment	12
Umile Giuseppe Longo	
Acute Instability in the Athletes Ankle	13
C. Niek van Dijk	
Ankle Arthroscopy: Diagnosis and Treatment	15
C. Niek van Dijk	
Bone bruises: do they need treatment?	16
Umile Giuseppe Longo	
Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains. An evidence-based clinical guideline	17
Gino MMJ Kerkhoffs	
How to optimize the results of debridement and bone marrow stimulation in treatment of talar OCD	18
G.M.M.J.Kerkhoffs, A.Kok, S. den Dunnen, G.J. Tuijthof, C.N. van Dijk	
New technologies to improve healing after stress fractures of foot and ankle	19
Umile Giuseppe Longo	
Osteochondral Talar Defects: Current Concepts	20
C. Niek van Dijk	
Tendinoscopy	21
James D F Calder	
Treatment of proximal metatarsal V fractures in athletes and non-athletes: Literature review and expert opinion	22
Gino MMJ Kerkhoffs	
Walking on Water	23
C. Niek van Dijk	
Анализ проведенных операций на коленном суставе у больных проходивших лечение в ФГУ «32 ЦВМКГ»	25
Кострица А.А., Пронин А.В.	

Анатомические ориентиры межмышечковой ямки бедренной кости при пластике передней крестообразной связки.....	26
Сучилин И.И., Маланин Д.А., Краюшкин А.И., Грунин С.В.	

Анатомическое и биомеханическое обоснование пластики внутренней бедренно-надколенниковой связки при привычном вывихе надколенника	27
Новиков Д.Д., Маланин Д.А., Краюшкин А.И., Сучилин И.А.	

Анатомо-функциональное обоснование чрезкожного шва передней малоберцово-таранной и малоберцово-пяточной связок под артроскопическим контролем	28
Шишка И.И., Головаха М.Л., Банит О.В., Твердовский А.О., Красноперов С.Н.	

Артродезирование голеностопного сустава с использованием артроскопической техники.....	29
Глазков К.К., Тамазян В.О., Лукьянов С.В., Глазков Ю.К.	

Артроскопическая стабилизация плечевого сустава по поводу ее передней посттравматической нестабильности: эффективность рассасывающихся и нерассасывающихся анкерных фиксаторов	30
Хасаншин М.М., Аксенов С.Ю., Ильин Д.О., Афанасьев А.П., Герасимов Д.О., Королев А.В.	

Артроскопическая пластика ПКС: анализ сроков функционирования трансплантатов и травм приведших к их разрывам	31
Герасимов Д.О., Аксенов С.Ю., Хасаншин М.М., Ильин Д.О., Королев А.В.	

Артроскопически ассоциированный остеосинтез в лечении повреждений коленного сустава с переломом межмышечкового возвышения	32
Постнов Ю.Ю., Старостенков А.Н.	

Артроскопически ассистированная техника Latarjet - Lafosse: как облегчить выполнение операции в положении пациента “на боку”	33
Миленин О.О., Хапилин А.П., Белопольская А.В., Хайруллаев А.С., Рудников Е.Е.	

Артроскопия в диагностике и лечении патологии кистевого сустава	34
Егизарян К.К., Магдиев Д.А.	

Артроскопия коленного сустава в остром периоде у военнослужащих	35
Кострица А.А., Цуканов Д.В.	

Боевые дефекты стоп, варианты лечения.....	36
Кострица А.А., Грицюк А.А.	

Влияние рентгенологического исследования при переломах проксимального отдела плечевой кости на предоперационное планирование	37
Абдулхабилов М.М., Мурашина И.В., Герасимов А.А., Оруджев Ф.Х., Шевченко А.А.	
Влияние урогенитальной инфекции на тяжесть течения травм коленного сустава..38	
Коновалов Е.Е., Воротников А.А., Кривокрысенко И.В., Байрамкулов Э.Д.	
Возможности использование функциональных тренировок с нестабильной опорой в комплексной программе физической реабилитации больных дорсопатиями	39
Стариков С.М., Калинина С.В.	
Выбор методики сухожильного шва при лечении острых разрывов ахиллово сухожилия.....	40
Заец В.В., Коструб А.А., Блонский Р.И.	
Гипермобильность коленных суставов на фоне синдрома дисплазии соединительной ткани: клинические и патогенетические аспекты	41
Коновалов Е.Е., Воротников А.А., Санеева Г.А., Байрамкулов Э.Д., Кривокрысенко И.В.	
Диагностика свежих повреждений капсульно-связочного аппарата латерального отдела голеностопного сустава	42
Шишка И.И., Головаха М.Л., Банит О.В., Твердовский А.О., Красноперов С.Н.	
Значение связки головки бедренной кости в патогенезе коксартроза.....	43
Архипов С.С.	
Интрамедуллярный остеосинтез переломов вертельной зоны бедренной кости у пациентов пожилого и старческого возраста	44
Ломтатидзе Е.Ш., Карпович Н.И., Халилулин М.Х., Шевченко А.А., Дедюрин А.А.	
Использование ударно-волновой терапии в раннем посттравматическом и послеоперационном периодах	45
Постнов Ю.Ю., Гончаров Н.Г., Старостенков А.Н.	
Коррекция вальгусной деформации первого пальца стопы с использованием Chevron-остеотомии.....	46
Шишка И.И., Головаха М.Л., Банит О.В., Твердовский А.О., Забелин И.Н.	
Лечение импрессионных переломов плато большеберцовой кости с применением композиционных биоматериалов	47
Блинов А.А., Лазишвили Г.Д., Корнаев А.С., Шукюр-Заде Э.Р.	

Малоинвазивная динамическая реконструкция ключично-акромиального сочленения	48
Шукюр-Заде Э.Э., Лазишвили Г.Д., Блинов А.В., Корнаев А.С., Моев Ш.А.	
Морфолого-биохимические корреляции системы гемостаза при переломах нижних конечностей.....	49
Сасько С.С., Тодоров С.С., Черных С.С., Березовский П.Д., Березовский Д.П.	
Оперативное лечение мататарзалгии	50
Ломтатидзе Е.Ш., Карпович Н.И., Шевченко А.А., Алиев Т.М., Плотникова М.А.	
Опыт применения ревизионной модульной системы Nexgen-LCSK в сложных случаях эндопротезирования коленного сустава	51
Йонузи Э., Загородний Н.В., Майсигов М.Н., Хаджихарраламбус К., Русанова В.В., Карданов А.А.	
Опыт применения артроскопической хирургии при повреждениях и заболеваниях плечевого сустава	52
Глазков К.К., Глазков Ю.К., Тамазян В.О., Зиренко Е.А., Лукьянов С.В.	
Опыт применения имплантов с сохранением/замещением задней крестообразной связки при первичном эндопротезировании коленного сустава	53
Гиркало М.В.	
Опыт применения пластины Deruy Olescranon в лечении многооскольчатых переломов проксимального метаэпифиза локтевой кости	54
Голубев И.О., Саутин М.Е.	
Опыт шевронной корригирующей остеотомии в хирургическом лечении вальгусного отклонения первого пальца стопы	55
Коновалов Е. Е., Воротников А. А., Малахов С. А., Кривокресенко И. В., Байрамкулов Э. Д.	
Применение СРМ-терапии в сочетании с миостимуляцией у пациентов после пластики передней крестообразной связки в домашних условиях	56
Ломтатидзе Е.Ш., Бери В.Е., Мирошниченко А.П., Сараев А.В., Герасимов А.А.	
Применение СРМ-терапии у пациентов после переломов проксимального отдела плечевой кости в домашних условиях	57
Ломтатидзе Е.Ш., Мирошниченко А.П., Маркин В.А., Сараев А.В., Герасимов А.А.	
Применение СРМ-терапии у пациентов после травм и ортопедических операций в амбулаторной практике	58
Ломтатидзе Е.Ш., Мирошниченко А.П., Семенистый А.Ю., Маркин В.А., Сараев А. В.	

Применение аппаратов с активным приводом в реабилитации пациентов после стабильно-функционального остеосинтеза переломов проксимального отдела плечевой кости.....	59
Ломтатидзе Е.Ш., Герасимов А.А., Дедюрин А.А., Шевченко А.А., Мурашина И.В.	
Применение аппаратов с активным приводом в реабилитации пациентов с постиммобилизационными контрактурами голеностопного сустава	60
Ломтатидзе Е.Ш., Герасимов А.А., Дедюрин А.А., Шевченко А.А., Макоев Б.Б.	
Применение титановых эластичных стержней в лечении переломов длинных трубчатых костей у детей, страдающих несовершенным остеогенезом	61
Королев А. В., Белова Н.А., Фролов А.В., Саутин М.Е., Котов В.Л., Кузин В.В.	
Применения полиакрилового геля Нолтрекс в комплексном лечении пациентов с гонартрозом	62
Карпович Н.Н., Загородний Н.В., Ломтатидзе Е.Ш., Дедюрин А.А., Шевченко А.А.	
Реабилитация после оперативного лечения переломов проксимального отдела плечевой кости.....	63
Глазков К.К., Тамазян В.О., Лукьянов С.В., Лемешко С.В., Жданов Д.В.	
Результаты артроскопической реконструкции ПКС коленного сустава	64
Третьяков В.В.	
Результаты оперативного лечения quintus varus у 20 пациентов	65
Йонузи Э., Загородний Н.В., Майсигов М.Н., Русанова В.В., Сеидов И.И., Карданов А.А.	
Результаты тотального эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием анатомической головки и пары трения металл-металл	66
Карданов А.А.	
Результаты эндоскопических операций на плечевом суставе	67
Кострица А.А., Грицюк А.А.	
Реконструкция бедренно-надколенниковой связки аутотрансплантатом из сухожилия полусухожильной мышцы	68
Афанасьев А.П., Аксенов С.Ю., Герасимов Д.О., Хасаншин М.М., Королев А.В.	
Рентгенометрия в диагностике диспластических деформаций коленного сустава..	69
Пустовойт Б.Б., Пустовойт Е.Б.	
Социально - экономические аспекты лечения артропатий на фоне урогенитальной инфекции у лиц трудоспособного возраста.....	70
Коновалов Е. Е., Воротников А. А., Кривокрысенко И. В., Байрамкулов Э. Д.	

Сравнение результатов после интрамедуллярного и накостного остеосинтеза переломов проксимального отдела плечевой кости71
Ломтатидзе Е.Ш., Герасимов А.А., Шевченко А.А., Дедюрин А.А., Мурашина И.В.

Сравнительное исследование результатов остеотомии Weil и чрескожной дистальной остеотомии плюсневых костей при метатарзалгиях.....72
Карданов А.А.

Стимуляция посттравматической регенерации гиалинового хряща материалом ЛитАр73
Литвинов С.С., Марков И.И., Позин В.В., Сердобинцев А.И.

Тактика лечения свежих повреждений капсульно-связочного аппарата латерального отдела голеностопного сустава74
Шишка И. И., Головаха М.Л., Банит О.В., Твердовский А.О., Красноперов С.Н.

Тотальная артропластика тазобедренного сустава с анатомическим диаметром головки бедра: первые результаты исследования75
Шерматов К.К., Загородний Н.В., Магомедов Х.М., Бондаренко П.В., Магомадов М.Р.

Характер поражения мягких тканей и сосудов у больных с синдромом диабетической стопы76
Коновалов Е.Е., Воротников А.А., Байрамкулов Э.Д., Кривокресенко И.В.

Хирургическое лечение хронической нестабильности плечевого сустава с использованием артроскопических методик.....77
Глазков К.К., Тамазян В.О., Глазков Ю.К., Зиренко Е.А., Лукьянов С.В.

Эндоскопическая диагностика и лечение повреждений хряща коленного сустава ..78
Кострица А.А., Пронин А.В.

Achilles tendinopathy: current insight in management.

Umile Giuseppe Longo

**Department of Trauma and Orthopaedic Surgery
University Campus Bio-Medico of Rome, Italy**

Tendinopathy is a failed healing response of the tendon. Despite an abundance of therapeutic options, very few randomised prospective, placebo controlled trials exist to assist in choosing the best evidence-based management. Eccentric exercises have been proposed to promote collagen fibre cross-link formation within the tendon, thereby facilitating tendon remodelling. Overall results suggest a trend for a positive effect of eccentric exercises, with no reported adverse effects. Combining eccentric training and shock wave therapy produces higher success rates compared to eccentric loading alone or shock wave therapy alone. The use of injectable substances in and around tendons such as platelet-rich plasma, autologous blood, polidocanol, corticosteroids is popular but there is minimal clinical evidence to support their use. The aim of operative treatment is to excise fibrotic adhesions, remove areas of failed healing and make multiple longitudinal incisions in the tendon to detect intratendinous lesions and to restore vascularity and possibly stimulate the remaining viable cells to initiate cell matrix response and healing. New operative procedures include endoscopy, electrocoagulation and minimally invasive stripping. These techniques aim to disrupt the abnormal neoinnervation to interfere with the pain sensation caused by tendinopathy. Randomized controlled trials are necessary to better clarify the best therapeutic options for the management of tendinopathy.

Achilles tendon reconstruction after failed primary treatment.

Umile Giuseppe Longo

**Department of Trauma and Orthopaedic Surgery
University Campus Bio-Medico of Rome, Italy**

The Achilles tendon is the most commonly ruptured tendon in the human body. About 20% of complete ruptures of the Achilles tendon are diagnosed late. The management of chronic ruptures of tendo Achillis is usually different from that of acute rupture, as the tendon ends normally will have retracted. As clinical diagnosis of chronic ruptures can be problematic, imaging can be useful. Most authors will counsel operative management, and the possibility of undertaking a tendon transfer should be kept in mind. Local tendons, such as the flexor digitorum longus, the flexor hallucis longus and the tendon of peroneus brevis can be used, and some authors have reported a the use of a free gracilis tendon graft. Allografts and synthetic grafts are also employed. There are no comparative studies, and no randomised controlled trials to guide towards an evidence based approach to management.

Acute Instability in the Athletes Ankle

Professor C. Niek van Dijk MD, PhD

**Department of Orthopedic Surgery
Academic Medical Centre / University of Amsterdam
The Netherlands**

1. Diagnosis of ankle sprain: history and physical examination

A recent meta-analysis has shown that the “natural history” of a lateral ankle ligament rupture gives unfavorable results when compared to adequate treatment (Pijnenburg 2000).

In an overview of the literature Kannus and Renstrom (1991) determined that there is no difference in treatment result between a single and a multiple lateral ligament rupture. The diagnostic strategy therefore must differentiate between a rupture or no rupture. Since the ATFL is ruptured in 98% of patients with a lateral ankle ligament rupture, determination of its integrity is relevant.

Delayed physical examination 4 to 5 days after trauma has a high accuracy for detection of an acute ankle ligament rupture. It has a sensitivity of 98% and a specificity of 84%. De inter-observer variation is good with an average kappa of 0.7.

Systematic analysis of the history and physical signs after a supination trauma has learned the following:

History taking

A “cracking” sound at the time of injury does not discriminate between a rupture or no rupture. The feeling that the ankle bent double during injury does not discriminate between a rupture or no rupture. There is a difference in intensity of pain: patients with ruptures are more frequently compelled to stop with their activity while patients without a rupture more frequently can continue their activity. Concerning the extent of swelling: patients with a rupture report more frequent immediate swelling while in patients without a rupture the swelling appears later. References: van Dijk (1996), Nilsson (1982), Lindstrand (1976), Prins (1978).

Findings at physical examination

1. Single findings related to presence or absence of a lateral ligament rupture:
 - a. Swelling: patients with a rupture have more swelling than patients without a rupture PV+: 70-87%.
 - b. Pain on palpation: if there is no pain on palpation on the ATFL there is no acute lateral ankle ligament rupture! Pain on the ATFL on the other hand has a low specificity.
2. Combination of findings related to the diagnosis of a rupture:

The combination of pain on palpation on the ATFL, positive haematoma discoloration and a positive anterior drawer-test has a high sensitivity of 98% and a good specificity of 84% for prediction of acute lateral ankle ligament rupture. These results are not surpassed by the result of arthrography or MRI. Delayed physical examination therefore is recommended to distinguish between a patient with an acute ankle ligament rupture and a patient with intact ligaments.
3. Findings in patients with an acute lateral ligament rupture not related to the diagnosis:
 - a. Medial pain: 60% of patients with an acute lateral ankle ligament rupture have pain on palpation at the level of the medial malleolus.
 - b. Syndesmotic pain: 40% of patients with an acute lateral ankle ligament rupture have pain on the anterior syndesmotic ligament without a rupture of this ligament being present.
 - c. Haematoma: haematoma discoloration is a predictor for a lateral ankle ligament rupture:

86% sensitivity and 68% specificity.

- d. Anterior drawer test: the sensitivity of the anterior drawer test is 74% with a specificity of 77%. The anterior drawer test is best performed with the knee in 90° of flexion and full relaxation of the surrounding muscles.

2. Treatment of acute lesions

The conclusion of the meta-analysis performed by Pijnenburg et al. in 2000 was that primary operative repair leads to better results concerning recurrent giving way and pain on activity when compared to conservative treatment for an acute lateral ankle ligament rupture. A recent meta-analysis by the same group (Kerkhoffs et al. 2003) could not confirm this difference. In this recent meta-analysis by Kerkhoffs (2002) more aspects of trial methodology were included such as allocation concealment, adequate description of outcome measures, active follow-up and equality of care programs. Data from quasi randomized trials (older trials) were excluded and concerning statistics, the random effect model was used instead of a fixed effect model. Recently the results from a large prospective randomized trial with 5-8 year follow-up was reported (Pijnenburg 2003). The conclusion from this study was that operative treatment leads to the best results on longtime follow-up with respect to giving way, recurrent sprains, pain, anterior drawer test and the combined Povacz score. The authors question if operative treatment is the treatment of choice since work resumption is longer, lack of infra structure, higher costs and the fact that in case of chronic mechanical instability a late repair can be performed. Randomized clinical trials in which one experienced surgeon performs the operative repair give a better outcome (Prins 1978, van de Ent 1984, Brostrom 1966b, van Dijk 1994).

The majority of the ISAKOS consensus panel agrees on the positive outcome of acute repair when performed by an experienced surgeon. In a recent meeting of ESSKA-AFAS this topic was discussed and a guideline was created.

Concerning conservative treatment, a meta-analysis by Kerkhoffs demonstrated that functional treatment gives better results than plaster. Another Cochrane analysis by the same group (Kerkhoffs 2002) demonstrated that lace-up braces do better than tape or bandage while semi-rigid braces do better than bandage.

The conclusion from this meta-analysis is that when functional treatment is chosen for treatment of an acute lateral ankle ligament rupture the best choice is a lace-up brace or a semi-rigid brace. For high demand patients including athletes acute repair is advocated.

Ankle Arthroscopy: Diagnosis and Treatment

Professor C. Niek van Dijk MD, PhD

**Department of Orthopedic Surgery
Academic Medical Centre / University of Amsterdam
The Netherlands**

Significant progress has been made in the field of endoscopic foot and ankle surgery over the last 25 years. Arthroscopy of the ankle joint has become an important diagnostic and therapeutic procedure for the detection and treatment of chronic and posttraumatic problems. Additional X-rays, such as the Anteromedial impingement view, the Heel rise view or the Posterior impingement view, are important for the confirmation of a clinical diagnosis and for planning a treatment.

Anterior ankle problems include soft tissue and bony impingement, synovitis, loose bodies and ossicles. Complaints, located more centrally, can originate from an osteochondral defect or from arthrosis. For preoperative planning, CT-scanning offers better information than MRI imaging. Therapy is mainly guided by the size of the lesion. For primary lesions, the best option for treatment is currently debridement and bone marrow stimulation. Large cystic lesions can be treated by retrograde drilling and bone grafting. Secondary lesions can be treated by osteochondral transplants or chondrocyte grafts.

Because of its nature and its deep location, posterior ankle problems pose a diagnostic and therapeutic challenge. By means of a two portal hindfoot approach with the patient in the prone position, posterior ankle joint problems, such as loose bodies, ossicles, osteophytes or osteochondral defects, can be treated. In case of a posterior ankle impingement syndrome, bony impediments like an os trigonum can be detached and removed. This approach offers access to the deep portion of the deltoid ligament, the posterior syndesmotic ligament, the posterior talofibular ligament, the flexor hallucis longus tendon, as well as the posterior compartment of the subtalar joint. Pathology of these structures can be detected and treated.

Tendoscopy of the peroneal tendons, the posterior tibial tendon and the achilles tendon offers access to these tendons for diagnostic and therapeutic purposes. For chronic retrocalcaneal bursitis, endoscopical calcaneoplasty has demonstrated to show several advantages, including low morbidity, functional after-treatment, outpatient treatment, excellent scar healing, a short recovery time and quicker sport resumption in comparison to open techniques. The same advantages apply to most of the endoscopic techniques described in this lecture. Surgeons familiar with the arthroscope, as well as their patients, will find these arthroscopic techniques a more rewarding experience.

Bone bruises: do they need treatment?

Umile Giuseppe Longo

**Department of Trauma and Orthopaedic Surgery
University Campus Bio-Medico of Rome, Italy**

The bone tissue involvement associated with ankle sprains includes bone or osteochondral fractures and “bone bruises”. A bone bruise is a subchondral osseous contusion, due to intensive and compressive forces acting on the subcortical bone. Bone bruises are usually identified by the low signal intensity on T1- and high signal on T2-weighted images of the ankle. In some patients, bone bruises are accompanied by periosteal oedema and swelling from intense compressive forces involving the subcortical bone. Pain is thought as a problem, but it has an essential function in protecting joint function. Rapid onset of pain following injury is particularly useful and it is mediated by nerve fibres. The increasing frequency of bone bruises after twisting injuries of the ankle is probably related to the improvement of MRI and to their heightened understanding. The clinical prognosis is generally good. Normalization of MRI appearance is possible and is most often encountered after 6-12 months. Management protocols, including cast immobilization, functional rehabilitation or acute surgical repair, seem to promote healing response. In particular, a long period of protected weight-bearing is indicated in most patients with post-traumatic occult bone lesions. However, further research is necessary to successfully address the management of bone bruises.

Diagnosis, treatment and prevention of ankle sprains. An evidence-based clinical guideline.

Gino MMJ Kerkhoffs

**Department of Orthopedic Surgery
Academic Medical Centre / University of Amsterdam
The Netherlands**

Ankle injuries are not only a huge medical but also socioeconomic problem. Many people suffer from a traumatic injury of the ankle, most of which are a result of sports. Total costs of treatment and work absenteeism due to ankle injuries are high. The prevention of recurrences can result in large savings on medical costs. A multidisciplinary clinical practice guideline was developed with the aim to prevent further health impairment of patients with acute lateral ankle ligament injuries by giving recommendations with respect to improved diagnostic and therapeutic opportunities. The recommendations are based on evidence from published scientific research, which was extensively discussed by the guideline committee. This clinical guideline is helpful for healthcare providers who are involved in the management of patients with ankle injuries.

How to optimize the results of debridement and bone marrow stimulation in treatment of talar OCD

G.M.M.J.Kerkhoffs, A.Kok, S. den Dunnen, G.J. Tuijthof, C.N. van Dijk

**Department of Orthopedic Surgery
Academic Medical Centre / University of Amsterdam
The Netherlands**

Aim: The primary aim of this systematic review was to determine whether differences in technique of bone marrow stimulation influence the outcome. The secondary aim was to determine important prognostic factors for the outcome of bone marrow stimulation in osteochondral lesions of the talus (OCLT).

Methods: Electronic databases were searched for articles on OCLT treated with bone marrow stimulation techniques that provided a technique description. Eight articles were included with a total of 241 patients (242 ankles). Lesion size averaged from 0,9 cm² to 4,5 cm². The average follow-up varied from 2 to 6 years. Level of evidence was I (N=1), III (N=1), IV (N=6). Technique descriptions were scored on key steps in treatment and additional recommendations and prognostic factors were analysed.

Results: The key elements on how the technique is to be performed were mentioned in all studies: unstable cartilage should be removed, hole depth varies between 2 to 4 mm until bleeding or fat droplets occur, with a distance of 3 to 4 mm between the holes. The total success rate (excellent to moderate results) of bone marrow stimulation defined by any clinical outcome score was 93%. Anterior lesions resulted in higher AOFAS-AHS scores, degenerative osteochondral defects and Ferkel Grade D-F lesions resulted in lower outcome scores. The effects of BMI <25 kg/m² and a shorter symptom duration on clinical outcome remain controversial.

Conclusion: Bone marrow stimulation is a safe and effective therapy for the smaller osteochondral lesions in the talus. There is a great amount of consensus on how the technique is to be performed and differences in the technique could be excluded as a possible prognostic factor. However, the accuracy of the performance of the treatment procedure in other articles without a technique description remains to be investigated.

New technologies to improve healing after stress fractures of foot and ankle.

Umile Giuseppe Longo

**Department of Trauma and Orthopaedic Surgery
University Campus Bio-Medico of Rome, Italy**

Stress fractures of the tibia, foot, and ankle are common and lead to considerable delay in return to play. Management is based on the fracture site. In some athletes, metabolic workup and medication are warranted. High-risk fractures, including those of the anterior tibial diaphysis, navicular, proximal fifth metatarsal, and medial malleolus, present management challenges and may require surgery. In general, good results have been reported with weight-bearing restrictions and cast immobilization. Noninvasive treatment modalities such as pulsed ultrasound and extracorporeal shock wave therapy may have some benefit. The role of biphosphonates, platelet rich plasma and pulsed electromagnetic field therapy needs further research.

Osteochondral Talar Defects: Current Concepts

Professor C. Niek van Dijk MD, PhD

**Department of Orthopedic Surgery
Academic Medical Centre / University of Amsterdam
The Netherlands**

The development of a symptomatic osteochondral defect depends on various factors, including the damage and insufficient repair of the subchondral bone plate. A defect may heal, remain asymptomatic, or progress to deep ankle pain on weight bearing, prolonged joint swelling and formation of subchondral bone cysts. The ankle joint has a high congruency. During loading, compressed cartilage forces its water into the microfractured subchondral bone, leading to a localized high increased flow and pressure of fluid in the subchondral bone. This will result in local osteolysis and can explain the slow development of a subchondral cyst. The pain does not arise from the cartilage lesion, but is most probably caused by repetitive high fluid pressure during walking, which results in stimulation of the highly innervated subchondral bone underneath the cartilage defect.

Malalignment of the hindfoot plays an important role in the development of further degeneration. Plain radiographs may disclose the lesion. Modern imaging technology has enhanced the ability to fully evaluate and accurately determine the size and extent of the lesion, which are important for proper treatment. Concerning diagnosis CT scan and MRI have similar accuracy. CT scan however is better for preoperative planning.

Treatment options for osteochondral ankle defects are diverse, and up to the present there is no consensus. The following guidelines, guided by the size of the lesion, are based on the current literature. Asymptomatic or low-symptomatic lesions are treated nonoperatively. The primary surgical treatment of defects up to 15 mm in diameter consists of arthroscopic debridement and bone marrow stimulation. For large cystic talar lesions, retrograde drilling combined with a bone graft is an alternative. In adolescents or in (sub) acute situations in which the fragment is 15 mm or larger fixation of the fragment is preferred. Osteochondral autograft transfer and autologous chondrocyte implantation, with or without a cancellous bone graft, are recommended for secondary cases as well as large lesions. Resurfacing implants are a promising novel technique for medial defects.

Although these are often successful, malalignment may persist with these treatment options. Correction osteotomy may be suitable for osteochondral defects in select cases.

Tendinoscopy

James D F Calder TD, MD, FRCS (Tr & Orth), FFSEM(UK)

Chelsea & Westminster Hospital, London, UK; The Fortius Clinic, London, UK

Tendonoscopy may be considered for both the diagnosis and treatment of various pathological conditions. Achilles tendonoscopy may be performed to debride paratenon adhesions and more recently has been used to excise a pathological plantaris tendon which may contribute to the development of medially located Achilles pain and possibly focal tendinosis. The endoscopic treatment of insertional Achilles tendinopathy will be discussed elsewhere.

Tendonoscopy of the peroneal tendons may be used to diagnose tears and also debride tenosynovitis and remove a symptomatic peroneus quartus.

Stage I posterior tibialis tendinopathy/dysfunction may be helped with endoscopic debridement of the surrounding tenosynovitis.

This lecture will concentrate on the indications for endoscopic treatment of tendon disorders and the practical placement of portals / use of the instruments.

Treatment of proximal metatarsal V fractures in athletes and non-athletes: Literature review and expert opinion

Gino MMJ Kerkhoffs

Department of Orthopedic Surgery, Academic Medical Center, Amsterdam, The Netherlands

Background.

Controversy exists about the classification and ideal treatment of the proximal metatarsal V fractures. A right interpretation of fracture type and the appropriate treatment strategy may greatly diminish the time to return to competitive sports or full activity (ADL).

Objectives.

To evaluate the results of non-operative and operative treatment of the various types of proximal metatarsal V fractures (avulsion, Jones and stress fractures) in athletes and non-athletes.

Methods.

Databases MEDLINE and EMBASE were searched systematically between 1994 and 2010. In parallel a questionnaire, focusing on the treatment of proximal metatarsal V fractures, was distributed among expert orthopedic surgeons.

Results.

From the questionnaire arises that experts advise non-operative treatment for non-displaced avulsion fractures (95%) and for Jones and stress fractures in non-athletes. Jones and stress fractures in athletes are operated on 4 times more often compared to non-athletes (OR=4, $p<0.01$). From literature it can be stated that non-displaced avulsion fractures are always treated non-operatively resulting in 7.1 weeks (1.0-15) to full union on average. Non-operative treatment of Jones fractures results in union after 19 weeks (0-82) on average, operative treatment in 11 weeks (0-84) on average. Non-operative treatment of Jones fractures results in 23% (7.7-80) delayed or non-union, operative treatment in 4.5% (0-13). Non-operative treatment of stress fractures results in union after 44 weeks (0-62) on average, operative treatment after 18 weeks (0-214) on average. Non-operative treatment of stress fractures results in 36% (14-80) delayed or non-union, operative treatment in 0.2% (0-3.3).

Conclusions: Non-displaced avulsion fractures in athletes and non-athletes can be treated non-operatively. Jones and stress fractures in athletes require operative treatment, because of a higher tendency for union, a shorter time to union and a more rapid return to sports. Jones and stress fractures can also be treated operatively in non-athletes, given the higher union rate and shorter time to union.

Walking on Water

Professor C. Niek van Dijk MD, PhD

**Department of Orthopedic Surgery
Academic Medical Centre / University of Amsterdam
The Netherlands**

Introduction

An osteochondral lesion of the talus is a lesion involving talar articular cartilage and subchondral bone. Osteochondral lesions probably comprise a wide spectrum of lesions with different origins. Trauma is known to be an etiologic factor, but also idiopathic osteochondral ankle lesions occur. The most common location of osteochondral lesions in patients with ankle trauma is on the anterolateral or posteromedial side of the talar dome. The location is specific to the trauma mechanism, as was demonstrated by Berndt and Harty (Berndt and Harty, 1959). The shear mechanism of injury in lateral lesion causes shallow oval shaped injuries. In contrast, the medial lesions are deep and cupshaped, indicating a mechanism of torsional impaction (axial loading). Even though elaborate knowledge exists concerning osteochondral lesions of the talus, its etiology and pathogenesis are still not fully understood. The development of a subchondral cyst is a slow process and understanding this process might make it possible to interfere and prevent irreversible damage to the joint.

Histo(patho)logy

The matrix of healthy cartilage consists of collagen, hyaluronic acid, proteoglycans and a small amount of glycoproteins. The elasticity of cartilage is based on several factors, one of these being the containment of water by the negatively loaded glycosaminoglycan side-chains of the central protein of proteoglycans. The tissue fluid of the cartilage matrix comprises about 75% of the total weight of cartilage (Junqueira et al., 2000). Mineralized bone consists of both compact and trabecular bone. Compact bone consists of an aggregation of osteons, each osteon being composed of groups of concentric calcified cylinders, each of which is made up of bone matrix proteins that form long cylinder-shaped structures, oriented parallel to the long axis of the bone (Mach et al., 2002).

Osteochondral lesions have been studied microscopically (Koch et al., 1997). At cartilage level a decrease in the extra-cellular matrix was found, due to a loss of acidic glycosaminoglycans from the extra-cellular matrix, and a decrease of the number of chondrocytes. At subchondral level, there are fractured areas in the subchondral bone plate and in the cancellous bone underneath. Subchondral bone remodelling and areas of enhanced bone resorption are common. Koch et al. stated that all morphological features tend to indicate that the main area of action is around the subchondral bone plate (Koch et al., 1997). Large numbers of osteoclasts apparently digesting parts of the bone plate lie close to osteoblasts that seem to be compensating for bony instabilities by remodelling the bone stock. Parallel with a general loss of proteoglycans from the superficial layers of the extracellular cartilage matrix, the amount of chondroitin sulfates and keratin sulphate increases in deep cartilage layers and in subchondral bone. An important finding is that in damaged cartilage there are less glycosaminoglycans, the cartilage substance that is co-responsible for the containment of water.

Physiological mechanism

Cartilage of the talar dome is thin compared to cartilage of other articulating surfaces. Articular cartilage is thicker in regions of low congruence. It is possible that congruent joint surfaces are

covered by thin articular cartilage because the compressive loads are spread over a wide area, decreasing local joint stresses and eliminating the necessity for large cartilaginous deformations. The load-bearing area of the ankle joint is a relatively small surface with thin cartilage. During walking the load on the ankle joint can be calculated and by estimation this is 3.9 times body weight during the mid-stance phase of walking. This means for a person, weighing 75kg, there is 2940N on the talus. As the tibiotalar contact area is only a few square cm in size, each square cm bears a very high load. During running this load increases multiple times. When the surface area changes in size, there will be an increase in load on the remaining cartilage. This happens after ankle fracture when a lateral talar shift reduces the contact area. This will increase the average load per cm² even more. In case of an osteochondral defect the contact area decreases as well, but probably not enough to cause damage to the healthy cartilage, as it also depends on alignment and peak stresses. The natural history of osteochondral lesions of the talus whether treated or not is benign. Contrary to the theory that peak impact force on the talus leads to direct bone oedema and consequent osteonecrosis, we believe there is a possibility that development of an osteochondral lesion mainly starts at the articular surface. Cartilage damage leads to direct contact between the joint space and the microfractured subchondral bone. Synovial fluid and fluid from the cartilage layer above is then pressed into the bone, which can lead to osteonecrosis and subsequent cysts. There are various studies providing related evidence to support this theory.

Articular cartilage by virtue of its thinness is not a good shock absorber considered in terms of reduction of peak impact force. Although the underlying bone is much stiffer, it is so much longer by comparison, that its total compliance exceeds that of cartilage. The talus however is a compact bone. The small talar volume combined with its thin cartilage, may explain why osteochondral lesions are more common on the talar dome than in the tibial plafond.

Thin cartilage is less elastic than thick cartilage. The thickness of the cartilage and its intrinsic elasticity contribute to the deformation of the cartilage. Because talar cartilage is thin and therefore less elastic, the talus is more susceptible to cartilage lesions and microfractures when exposed to high impact forces. However, osteochondral lesions occur in joints with thicker cartilage as well and whether or not an osteochondral lesion occurs probably depends on factors like impact force and shearing stress as well.

Cartilage fluid is partially responsible for cartilage elasticity. However, for this fluid to withstand the compressive loads that joints sustain, it must be contained. At any instant, only a part of the joint is load bearing and compressed. Liquid flows from the loaded to the unloaded area. However, when trauma has caused microfractures in the subchondral bone, liquid may also flow to microfractured areas in the subchondral bone.

It has been proven by Van der Vis et al. that continuous high fluid pressure causes osteolysis in tibias of rabbits (Van der Vis et al., 1998). They concluded that an intermittent or continuous high local pressure can interfere with normal bone perfusion and lead to osteonecrosis, bone resorption and formation of lytical areas. As explained above, the ankle joint withstands high pressures during walking. Continuous high fluid pressure at the damaged cartilage-bone interface may cause large osteochondral defects. There is osteolysis of subchondral bone because of damaged overlying cartilage, and the cartilage damages further because the underlying bone is unable to provide support. This way, a vicious circle is started.

Conclusion

During loading, compressed cartilage releases water into microfractured subchondral bone, leading to increased fluid pressure and flow, which causes osteolysis and the slow development of a subchondral cyst. Pain is possibly caused by continuous high fluid pressures and a decrease in pH, sensitizing the quantitatively highly innervated bone.

Анализ проведенных операций на коленном суставе у больных проходивших лечение в ФГУ «32 ЦВМКГ»

Кострица А.А., Пронин А.В.

Филиал № 3 ФБУ «ГВКГ имени академика Н.Н. Бурденко» МО РФ

Цель

Провести анализ операций на коленном суставе у больных проходивших лечение в ФГУ «32 ЦВМКГ».

Материалы и методы

За 27 лет в ФГУ «32 ЦВМКГ» у 1192 (18,2%) пациентов выполнено 1244 (17,3%) оперативных вмешательств на коленном суставе: у военнослужащих 824 (69,1%), пенсионеров МО и ЧСВ 200 (16,8%), гражданских 168 (14,1%). Проходило лечение 369 (30,9%) женщин и 823 (69,1%) мужчин, средний возраст пациентов 35 лет (18-58 лет).

Результаты

При повреждениях менисков выполнено 1095 (88,0%) операции: 187 (17,1%) традиционная артротомия и менискэктомия и 908 (82,9%) артроскопий у 856 (71,8%) пациентов. Дважды оперировано артроскопически – 17 (1,8%) больных, одномоментно на обоих коленных суставах – 52 (5,7%). У 86 (9,5%) больных правильные диагнозы были поставлены во время артроскопии. По срокам больные разделены на три группы: до 6 месяцев – 485 (56,6%), от 6 месяцев до года – 200 (23,4%) и 171 (20,0%) – более года. Средний койко-день при артротомии составил 31 ± 7 дней, при артроскопии 10 ± 4 дня.

Выводы

Таким образом: высокие диагностические и лечебные возможности артроскопии, современный уровень медицины позволяют сказать «нет» проводимым и по сей день необоснованным артротомиям; малая травматичность операций, минимальный болевой синдром и отсутствие послеоперационной атрофии мышц бедра позволяет значительно ускорить реабилитацию и более чем в 3 раза сокращает сроки стационарного лечения и нетрудоспособности; применение артроскопии позволило вернуть к полноценной работе и спорту 815 (98,9%) пациентов.

Анатомические ориентиры межмышцелковой ямки бедренной кости при пластике передней крестообразной связки

Сучилин И.И., Маланин Д.А., Краюшкин А.И., Грунин С.В.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоградский медицинский научный центр

Цель

Изучение анатомических образований наружного мыщелка бедренной кости – латерального межмышцелкового края (ЛМК) и латерального бифуркационного края (ЛБК), как наиболее постоянных ориентиров для интраоперационного определения области прикрепления ПКС.

Материалы и методы

Исследование проводилось с использованием препаратов непарных бедренных костей, общее количество которых составило 57. Костным образованиям межмышцелковой ямки было дано морфологическое описание и проведены измерения.

Область прикрепления передней крестообразной связки, латеральный межмышцелковый край и латеральный бифуркационный край выявляли визуально и с использованием увеличительного стекла (x4). Описывали форму, с помощью электронного штангенциркуля измеряли длину, фотодокументировали полученные результаты.

Результаты

Латеральный межмышцелковый край присутствовал в 52 наблюдениях (91%). На 48 (84%) мыщелках он легко определялся глазом, а в 4 случаях потребовалось увеличение. ЛМК представлял собой костный выступ высотой до 2.0 мм, имеющий, преимущественно, линейную форму (69.2%). Полукруглую форму образования встречали в 30.8% наблюдений. Область прикрепления ПКС располагалась ниже и глубже ЛМК. Средняя длина ЛМК составляла 15.4 мм (6.15-22.1 мм).

Латеральный бифуркационный край определяли в 28 (49%). При этом увеличение было необходимо в 43% случаев. Бифуркационный край на 53.6% мыщелков имел прямую форму, а на 46.4% - форму бугорка и располагался ниже от ЛМК, начинаясь от его средней трети и направляясь перпендикулярно. Средняя длина ЛБК достигала 3.95 мм (2.06-8.4 мм), а если он имел форму бугорка, то протяженность не превышала 2 мм.

Выводы

Непосредственно связанные с ПКС, латеральный межмышцелковый и бифуркационный края могут рассматриваться как костные ориентиры для идентификации места прикрепления ПКС к бедренной кости.

Анатомическое и биомеханическое обоснование пластики внутренней бедренно-надколенниковой связки при привычном вывихе надколенника

Новиков Д.Д.^{1,2}, Маланин Д.А.¹, Краюшкин А.И.¹, Сучилин И.А.¹

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития РФ»¹, ГБУ Волгоградский медицинский научный центр²

Цель

Целью проводимого исследования являлось улучшение результатов лечения пациентов с привычным вывихом надколенника. В задачи проводимого нами исследования входило изучение анатомического строения и биомеханической роли ВБНС в обеспечении устойчивости надколенника с использованием системы оптического видеозахвата.

Материалы и методы

Были исследованы 5 анатомических препаратов коленных суставов (3-женских, 2-мужских). Экспериментальный препарат закрепляли в оригинальном биомеханическом устройстве, обеспечивающем полную амплитуду сгибательно-разгибательных движений в коленном суставе. Исследование подвижности надколенника производили с помощью оптических маркеров, перемещение которых фиксировалось видеокамерой.

Результаты

Наружное смещение надколенника достоверно достигало максимальных величин при $28^{\circ} \pm 1,5^{\circ}$ сгибания голени. Для всех коленных суставов средняя длина ВБНС была равна $47,3 \text{ мм} \pm 3,3 \text{ мм}$ при полном разгибании коленного сустава, $46,2 \text{ мм} \pm 3,2 \text{ мм}$ - при сгибании на 30° , $45,3 \text{ мм} \pm 2,9 \text{ мм}$ - при 60° и $44,3 \text{ мм} \pm 3,5 \text{ мм}$ - при 90° сгибания. Таким образом длина связки до угла сгибания в коленном суставе 60° практически не изменялась, а после этого значения значительно уменьшилась.

Выводы

Внутренняя бедренно-надколенниковая связка является основным стабилизатором надколенника от действия сил, направленных кнаружи. Изометричность, как нормальная характеристика каждой анатомически расположенной около- или внутрисуставной связки, присуща ВБНС и должна быть соблюдена при выполнении ее пластики. Натяжение трансплантата целесообразно проводить при 60° сгибания в коленном суставе, когда физиологично расположенная связка наиболее напряжена и обеспечивает устойчивость надколенника.

Анатомо-функциональное обоснование чрезкожного шва передней малоберцово-таранной и малоберцово-пяточной связок под артроскопическим контролем

Шишка И.И.^{1,2}, Головаха М.Л.², Банит О.В.¹, Твердовский А.О.¹, Красноперов С.Н.¹

Запорожская областная клиническая больница¹, Запорожский государственный медицинский университет²

Цель

На основе топографо-анатомического исследования определить безопасные зоны для чрезкожного шва передней малоберцово-таранной и малоберцово-пяточной связок голеностопного сустава под артроскопическим контролем.

Материалы и методы

Исследования проведены на 14 свежих трупных голеностопных суставах. Зафиксированы следующие показатели в мм: 1) расстояние между наиболее выступающей точкой переднего края латеральной лодыжки и поверхностным малоберцовым нервом; 2) между вершущкой латеральной лодыжки и икроножным нервом; 3) между местом прикрепления передней малоберцово-таранной связки к таранной кости и поверхностным малоберцовым нервом.

Результаты

На уровне места прикрепления передней малоберцово-таранной связки к латеральной лодыжке среднее расстояние до волокон поверхностного малоберцового нерва составило 23 ± 8 мм. Среднее расстояние от вершущки наружной лодыжки до волокон икроножного нерва было 13 ± 4 мм. Среднее расстояние между местом прикрепления передней малоберцово-таранной связки к таранной кости и поверхностным малоберцовым нервом в нашем исследовании составило $11,5 \text{ мм} \pm 2 \text{ мм}$.

Выводы

1. Безопасная зона для проведения чрезкожного шва передней малоберцово-таранной связки расположена на 10 мм проксимальнее вершущки латеральной лодыжки на протяжении 15 мм кпереди от ее переднего края (по направлению к поверхностному малоберцовому нерву).
2. Безопасная зона для проведения чрезкожного шва малоберцово-пяточной связки идет книзу и несколько кзади от вершущки латеральной лодыжки на протяжении 9 мм (по направлению к икроножному нерву).
3. При учете топографии поверхностного малоберцового и икроножного нервов, восстановление передней малоберцово-таранной и малоберцово-пяточной связок путем чрезкожного шва под артроскопическим контролем является методикой, которая имеет минимальный риск неврологических осложнений.

Артродезирование голеностопного сустава с использованием артроскопической техники

Глазков К.К.¹, Тамазян В.О.¹, Лукьянов С.В.¹, Глазков Ю.К.²

МАУ «ЦГКБ г. Реутов»¹, НУЗ ЦКБ№2 им. Н.А. Семашко ОАО «РЖД»²

Цель

Минимизация хирургической агрессии при артрорезировании голеностопного сустава.

Материалы и методы

За период 2009-2011 гг. выполнено 9 операций артрореза голеностопного сустава с использованием артроскопической техники.

Вмешательство выполнялось под СМА. После наложения пневмотурникета на голени накладывалось дистракционное устройство за большеберцовую и пяточную кости по наружной поверхности. После адекватной дистракции из переднего и заднелатерального портов проводилось удаление остатков хряща до обнажения губчатого вещества таранной и большеберцовой кости. После обработки поверхностей дистракция прекращалась. Проводился контроль конгруэнтности обработанных поверхностей, установка стопы в нейтральное положение и проведение направляющих спиц через большеберцовую кость в таранную под контролем ЭОПа. По направляющим спицам проводилась фиксация канюлированными компрессирующими винтами.

Пребывание в стационаре после операции в среднем составило 5-7 дней. В послеоперационном периоде накладывалась задняя гипсовая лонгета до спадания отека. После спадания отека накладывалась повязка сапожок и разрешалась дозированная нагрузка на ногу.

Через 6 недель с момента операции нагрузка постепенно увеличивалась и доводилась до полной. Сроки консолидации составили в среднем 10 недель.

Результаты

Консолидация в сроки 9-12 недель отмечена у всех пациентов. Результаты оценены у 6 пациентов как отличные, у 2-х как хорошие.

Выводы

Применение артроскопической техники при артрорезировании голеностопного сустава позволяет минимизировать хирургическую травму, снизить риск послеоперационных осложнений, значительно уменьшить койко-день, ускорить выздоровление.

Артроскопическая стабилизация плечевого сустава по поводу ее передней посттравматической нестабильности: эффективность рассасывающихся и нерассасывающихся анкерных фиксаторов

Хасаншин М.М., Аксенов С.Ю., Ильин Д.О., Афанасьев А.П., Королев А.В.

**Кафедра травматологии и ортопедии, Российский Университет Дружбы Народов, Москва
Европейская Клиника Спортивной Травматологии и Ортопедии, Москва**

Цель

Сравнить эффективность применения рассасывающихся и нерассасывающихся анкерных фиксаторов при артроскопическом лечении передней посттравматической нестабильности плечевого сустава.

Материалы и методы

В период с 2008 по 2009 год нами выполнено 25 артроскопических операций Банкарта при передней посттравматической нестабильности с изолированным отрывом передней суставной губы. Применяли нерассасывающиеся анкерные фиксаторы - TwinFix Ti 3.5 (Smith & Nephew) (8 пациентов) и рассасывающихся - Lupin (DePuy Mitek) (18 пациентов). Средний возраст пациентов 25 лет (15-54 лет). В анамнезе у пациентов были вывихи в плечевом суставе, которые лечили консервативно, но без явного клинического эффекта. В обеих группах применялась стандартная хирургическая техника операции и постоперационный протокол реабилитации. Все оперативные вмешательства выполнены одним хирургом. Время послеоперационного наблюдения составило 2-3 года. Оценивались: рецидив вывихов в плечевом суставе, функция плечевого сустава согласно стандартным общепринятым шкалам.

Результаты

В группах с использованием рассасывающихся и нерассасывающихся анкерных фиксаторов рецидивов вывихов не наблюдалось. Значимых субъективных или объективных различий в обеих группах в течении 36 месяцев послеоперационного наблюдения не наблюдалось.

Выводы

При сравнении эффективности применения рассасывающихся и нерассасывающихся анкерных фиксаторов в артроскопическом лечении передней посттравматической нестабильности плечевого сустава различий в частоте рецидивов вывихов и функции плечевого сустава в обеих группах не было выявлено. Оба метода высоко эффективны.

Артроскопическая пластика ПКС: анализ сроков функционирования трансплантатов и травм приведших к их разрывам

Герасимов Д.О., Аксенов С.Ю., Хасаншин М.М., Ильин Д.О., Королев А.В.

Кафедра травматологии и ортопедии РУДН, Европейская Клиника Спортивной Травматологии и Ортопедии, Москва

Цель

Оценить средний срок функционирования различных типов трансплантатов ПКС и характер травм, приведших к их несостоятельности.

Материалы и методы

В исследуемую группу вошли 19 пациентов, перенесших операцию артроскопической пластики ПКС, с последующим полным разрывов трансплантата и ревизионной артроскопической пластикой ПКС, за период 2007-2011 гг. Средний возраст пациентов на момент первой операции – 43,5 года, на момент ревизионной операции – 54,1 года.

В зависимости от типа трансплантата, использованного во время первичной пластики ПКС, пациенты были разделены на 3 группы: трансплантат из собственной связки надколенника (BtB) – 7 пациентов (36,8%); трансплантат из сухожилий подколенных сгибателей (St+Gr) – 7 пациентов (36,8%); синтетический трансплантат – 5 пациентов (26,4%).

Результаты

В группе BtB разрыв трансплантата произошел в результате адекватной травмы в 71,5% случаев; в группе St+Gr адекватная травма произошла в 42,8% случаев; частота адекватной травмы для синтетического трансплантата составила 20%.

Среднее время, прошедшее между первичной и ревизионной пластикой: BtB – 7,6 лет; St+Gr – 2,7 года; синтетический трансплантат – 8,8 лет.

Выводы

Трансплантаты BtB показали низкую частоту неадекватной травмы при большем среднем сроке функционирования, (что позволяет утверждать, что они наиболее предпочтительны для использования при первичной пластике). Синтетические трансплантаты показали больший средний срок функционирования и высокую частоту неадекватной травмы приведшей к их разрыву. Наименьший срок функционирования показала группа St+Gr, при средней частоте неадекватной травмы.

Тем не менее, нельзя исключать возможные ошибки при формировании каналов и установке трансплантата, которые, безусловно, влияют на его прочностные характеристики, вне зависимости от его типа.

Артроскопически ассоциированный остеосинтез в лечении повреждений коленного сустава с переломом межмыщелкового возвышения

Постнов Ю.Ю., Старостенков А.Н.

ЦКБ РАН

Цель

Изучить возможности артроскопически ассоциированных операций в лечении переломов межмыщелкового возвышения большеберцовой кости.

Материалы и методы

С 2010 г. в травматологическом отделении ЦКБ РАН лечилось 19 больных с данной травмой. Все переломы сопровождались гемартрозом и повреждением связок и менисков сустава в различных сочетаниях.

Обследование: рентгенограммы, УЗИ коленного сустава, УЗДГ вен, МРТ, КТ.

Оборудование: артроскопическая стойка, ЭОП, направитель для пластики ПКС, набор для холодно-плазменной абляции, спицы Киршнера, дрель, инструменты для артроскопии.

Ход операции. Под артроскопическим и ЭОП-контролем выполнялась репозиция отломка межмыщелкового возвышения, по направителю из проксимального метафиза большеберцовой кости в отломок проводились 3-5 спиц, чем достигалась его фиксация. Спицы скусывались подкожно, проводилась артроскопическая санация сустава, обработка хряща и мягких тканей, резекция мениска при необходимости.

Послеоперационное лечение: шарнирный ортез в положении полного разгибания в коленном суставе 3-4 недели, затем шарнир открывался для сгибания на 10 град каждые 3-4 суток до объема в 90 град, по достижении которого ортез снимался. Больные передвигались с дозированной нагрузкой, увеличивая ее до полной в те же сроки. Применение препаратов гиалуроновой кислоты, профилактика ТЭЛА.

Результаты

У всех пациентов достигнуто сращение перелома, полное восстановление функции коленного сустава к моменту удаления фиксаторов. Удаление фиксаторов в среднем через 12 недель.

Выводы

Использование артроскопических технологий позволяет надежно и анатомично осуществить остеосинтез, санацию сустава, одномоментное лечение сочетанных повреждений и сопутствующей суставной патологии. Малая инвазивность способствует короткому пребыванию в стационаре, полноценной и необременительной реабилитации пациента.

Артроскопически ассистированная техника Latarjet - Lafosse: как облегчить выполнение операции в положении пациента «на боку»

Миленин О.О.¹, Хапилин А.П.², Белопольская А.В.¹, Хайруллаев А.С.¹, Рудников Е.Е.¹

ФГУ «Национальный Медико – Хирургический центр им. Н.И.Пирогова»¹, ФГУ ЦИТО им. Н.Н. Приорова²

Цель

Разработать хирургическую технику, позволяющую выполнять операцию Latarjet артроскопическим способом в положении пациента «на боку» через 3 стандартных порта, сохраняя при этом мягкие ткани ротаторного интервала, гленоумеральные связки и суставную губу, и позволяющую рефиксировать их эндоскопически после трансплантации клювовидного отростка.

Материалы и методы

12 пациентов с передне-нижней нестабильностью и значительным дефектом суставной впадины лопатки были прооперированы с помощью нашей техники. После артроскопической диагностики и обработки области дефекта гленоида клювовидный отросток лопатки был резецирован через разрез, длиной 2.5-3 см, выведен наружу и обработан. Под контролем артроскопа, введенного через доступ забора, визуализируя и пальпируя плечевое сплетение, трансплантат был проведен через подлопаточную мышцу и фиксирован к передне-нижнему сегменту гленоида с помощью 2-х канюлированных винтов. Капсула и суставная губа были рефиксированы с помощью якорных фиксаторов.

Результаты

Послеоперационные результаты были оценены клинически, рентгенологически и с помощью использования 3D- реконструкции. В одном случае операцию пришлось перевести в открытую из-за перелома трансплантата клювовидного отростка. Неврологических осложнений отмечено не было. В послеоперационном периоде (максимально 12 месяцев) повторной нестабильности не наблюдалось.

Выводы

Примененная нами техника позволяет упростить артроскопическую операцию Latarjet-Lafosse и производить ее в положении «на боку». Данный метод снижает возможность повреждения подлопаточной мышцы, сосудисто-нервного пучка и подмышечного нерва благодаря пальпаторному методу и возможности визуализации через разрез для забора трансплантата, операция также позволяет сохранить ротаторный интервал, гленоумеральные связки и рефиксировать суставную губу.

Артроскопия в диагностике и лечении патологии кистевого сустава

Егиазарян К.К., Магдиев Д.А.

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

Цель

Оценить эффективность артроскопии в диагностике и лечении разнообразной внутрисуставной патологии кистевого сустава.

Материалы и методы

С целью уточнения диагноза после неинвазивных методов исследования в 9 случаях мы применяли метод диагностической артроскопии, с последующим одномоментным переходом от диагностических манипуляций к лечебным. Как показали наши наблюдения, артроскопия эффективный и достоверный метод исследования, имеет преимущества перед неинвазивными методами визуализации, дает возможность оценить динамическую нестабильность, частичные повреждения хрящевой ткани, треугольного фиброзно-хрящевого комплекса.

Результаты

Во всех случаях использования артроскопии отмечена высокая его диагностическая ценность, положительный послеоперационный эффект, позволивший сократить сроки реабилитации и восстановления профессиональной работоспособности. Преимуществами артроскопии перед открытым вмешательством на кистевой сустав являются: уменьшение времени операции, малотравматичность, что позволяет максимально в ранние сроки вернуть пациента к прежней трудовой деятельности.

Выводы

Таким образом, артроскопия кистевого сустава является современным высокотехнологичным, малотравматичным методом диагностики и лечения внутрисуставной патологии, позволяющим максимально в ранние сроки вернуть пациента трудовой деятельности; выявить рентгенонегативные повреждения связочного аппарата кистевого сустава; оценить степень дегенеративно-дистрофических изменений в тканях. При выявлении частичного повреждения связочного аппарата кистевого сустава дает возможность избежать дополнительной травмы из-за открытого оперативного вмешательства, обеспечив восстановление целостности поврежденных структур с помощью артроскопической техники.

Артроскопия коленного сустава в остром периоде у военнослужащих

Кострица А.А., Цуканов Д.В.

Филиал №3 ФБУ «ГВКГ имени академика Н.Н. Бурденко МО РФ», филиал №2 ФГУ «ЗЦВКГ имени А.А. Вишневого»

Цель

Показать значимость артроскопии в остром периоде при травме коленного сустава у военнослужащих.

Материалы и методы

Из 324 вмешательств на коленных суставах, при острой травме выполнено 123 артроскопии. 25 женщин и 98 мужчин, средний возраст 35 лет (18-58 лет). Причины травм коленного сустава у военнослужащих - физическая подготовка – 66,7%, боевая – 17,1%, бытовая – 16,2%. Сроки обращаемости: до 6 часов – 4,9%, до 1 суток – 8,9%, до 3 суток – 25,2%, от 3-х суток до 1 недели – 48,9%, до 3-х недель – 12,1%.

Результаты

У 123 пациентов выявлено: разрыв медиального мениска – 41 (33,3%), разрыв латерального мениска – 28 (22,8%), изолированные разрывы ПКС – 17 (13,8%), вывихи надколенника – 2 (1,6%), остеохондральные переломы – 5 (4,1%), разрыв синовиальной оболочки в проекции МКС – 6 (4,8%) и 2 (1,6%) в проекции ЛКС, разрывы обоих менисков – 11 (8,9%), разрыв медиального мениска и ПКС – 6 (4,9%) и у 1 (0,8%) латерального мениска и ПКС, причина не найдена – 4 (3,2%).

Выводы

Таким образом: гемартроз коленного сустава маскирует и нивелирует клиническую картину внутрисуставных повреждений острыми проявлениями травмы, точность традиционных методов диагностики без применения артроскопической техники составляет не более 28-30%; артроскопия наиболее информативный метод диагностики повреждений внутрисуставных структур и позволяет дополнить, уточнить или изменить в 70-75% случаев предварительный диагноз, установленный при традиционном обследовании; оптимальный срок проведения артроскопии - 3-4 сутки после получения травмы; 80% больных с гемартрозом коленного сустава нуждаются в оперативном пособии; применение артроскопии позволяет в 95-97% установить точный диагноз, в 7 раз сократить время на диагностику, в 2,5-3 раза уменьшить средний койко-день и получить отличные и хорошие отдаленные результаты лечения в 100% случаев.

Боевые дефекты стоп, варианты лечения

Кострица А.А., Грицюк А.А.

Филиал № 3 ФБУ «ГВКГ имени академика Н.Н. Бурденко» МО РФ, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

Цель

Поделиться опытом работы по данной патологии

Материалы и методы

Оказана специализированная помощь 325 раненым в нижние конечности, 48(14,8%) раненых имели боевые повреждения стопы, выполнено 75 пластических оперативных вмешательств. МВТ стопы составила 70,8% (34), в том числе 21 (61,8%) были МВР и 13 (38,2%) – МВП стоп. Из них: с ограниченным повреждением тканей стопы 14,7% (5); с ограниченными повреждениями мягких тканей с одновременными переломами и вывихами опорных костей и костей среднего отдела стопы – 32,3% (11); с обширными повреждениями мягких тканей стопы без сопутствующих переломов – 29,5% (10); с обширными повреждениями мягких тканей стопы с одновременным значительным разрушением костей одного из отделов стопы или разрушениями ее до уровня голеностопного сустава – 23,5% (8).

Результаты

Применяли лоскуты с длинной сосудистой ножкой и большим диаметром сосудов, например торакодорзальный лоскут, в 73% использовались аутооттрансплантаты из отдаленных участков тела, в 27% применялась транспозиция комплексов тканей одноименной конечности, что позволило получить в 73,5% заживление ран стопы первичным натяжением с полным восстановлением или улучшением функции конечности.

Выводы

Таким образом, микрохирургические технологии позволяют восполнить сложные по структуре и обширные дефекты покровных тканей полноценными хорошо кровоснабжаемыми аутоотканями, что в совокупности отвечает современным требованиям медицинской и социальной реабилитации раненых. Применение реконструктивных и пластических операций, при травматической ампутации стопы, позволяет сократить количество калечащих операций и сохранить максимальную длину культи стопы при сохранении собственных опорных тканей стопы, пластическое замещение дефектов которых дает более надежный результат, чем протезирование.

Влияние рентгенологического исследования при переломах проксимального отдела плечевой кости на предоперационное планирование

Абдулхабиров М. М.¹, Мурашина И.В.², Герасимов А.А.¹, Оруджев Ф.Х.¹, Шевченко А.А.¹

Кафедра травматологии и ортопедии РУДН¹, городская клиническая больница №12 г. Москвы²

Цель

Исследование влияния серии рентгенограмм «trauma-серии» на предоперационное планирование при переломах проксимального отдела плечевой кости.

Материалы и методы

Проведена оценка результатов плечевого сустава 35 пациентов в возрасте от 19 до 92 лет с переломами проксимального отдела плечевой кости. Показаниями к операции являлись 2-х, 3-х, 4-х частные переломы по классификации Neer и переломы A1.2-C3.3 по классификации AO/ASIF. На первом этапе проводилось исследование с использованием стандартно применяемых рентгенологических укладок, включающих переднезаднюю и трансторакальную проекции. При контрольном исследовании выполнялась серия рентгенограмм «trauma-серии», включающая в себя истинную переднезаднюю, боковую лопаточную, модифицированную аксиллярную проекцию по Velpeau. Истинная переднезадняя и тангенциальная лопаточная проекции выполнены во всех случаях (100%), тогда как аксиллярная проекция по методу Velpeau выполнена в 22 случаях (65%).

Результаты

При анализе рентгенограмм, выполненных с использованием укладок «trauma-серии», в 13 случаях (37,1%) переломы переклассифицированы в пределах одной группы, в 8 случаях (22%) — в другой тип по классификации AO/ASIF. Использование тангенциальной лопаточной и аксиллярной проекции по методике Velpeau в 5 случаях (14%) способствовало переводу из категории 3-х частного перелома в 4-х частный и из 2-х частного перелома в 3-х частный в 9 случаях (25%) по классификации Neer. Полученные при контрольном рентгенологическом исследовании данные позволили в 10 случаях (28%) изменить намеченную хирургическую тактику.

Выводы

Выполнение рентгенологического исследования, включающее специализированные укладки для плечевого сустава, может существенно влиять на тактику планируемого оперативного вмешательства и, следовательно, на клинические результаты лечения.

Влияние урогенитальной инфекции на тяжесть течения травм коленного сустава

Коновалов Е.Е., Воротников А.А., Кривокрысенко И.В., Байрамкулов Э.Д.

Кафедра травматологии и ортопедии Ставропольской государственной медицинской академии

Цель

Выяснить влияние урогенитальной инфекции на клиническое течение травм коленного сустава.

Материалы и методы

Исследование проводилось на базе кафедры травматологии и ортопедии за период с 2010-2011 гг. Обследовано 250 пациентов в возрасте 20 - 45 лет с закрытыми травмами коленного сустава, потребовавшими артроскопии. В рамках исследовательской программы им выполнена ПЦР диагностика урогенитальной инфекции, дооперационное исследование синовиальной жидкости, интраоперационный забор синовиальной оболочки, поврежденных участков хрящевой ткани и менисков.

Пациенты распределены на 3 клинические группы. Критериями отбора служили наличие положительной ПЦР реакции, или *Chlamydia trachomatis* в синовиальной жидкости и биопсийном материале. Первую группу составил 21 (8,4%) человек с положительной ПЦР реакцией. Во вторую группы вошли 9 (3,6%) пациентов, у которых положительная ПЦР реакция сочеталась с выявлением хламидий в биоптатах, полученных в операционной. У 220 (88%) пациентов третьей группы отрицательные результаты обследования на специфическую инфекцию.

Проведен анализ анатомо-функциональных аспектов в клинических группах с акцентом на выявленные осложнения в послеоперационном периоде, таких как синовит и артропатия.

Результаты

В послеоперационном периоде у пациентов из третьей группы зафиксировано 3,2% развития синовита коленного сустава, в первой группе процент осложнений составил 23,8%. Наиболее высокий процент осложнений у пациентов из второй группы – 88,9%.

Выводы

Достоверно установлено негативное влияние хламидийной инфекции на ближайшие и отдаленные исходы лечения травм коленного сустава.

Возможности использование функциональных тренировок с нестабильной опорой в комплексной программе физической реабилитации больных дорсопатиями

Стариков С.М., Калинина С.В.

Государственный институт усовершенствования врачей Минобороны России

Цель

Целью настоящего исследования было изучение эффективности программ физической реабилитации (ФР) у больных с дорсопатиями.

Материалы и методы

В основную группу (ОГ) вошли 58 человек. В контрольную группу (КГ) - 62 человека. Программа ФР больных ОГ включала ежедневные занятия лечебной гимнастикой (ЛГ) с применением физических упражнений (ФУ) на нестабильной опоре (НО): для разгрузки позвоночного столба использовались подвесные системы (ПС); для восстановления его собственной подвижности медболы, полусферы, диски и эластичные опоры («Тогу», «Thera-Band»); для укрепления мышц спины и корпуса, применялись ФУ на вибрационных и стабилизационных платформах. ФР больных КГ проходила по классической программе ЛФК. Для оценки эффективности ФР применялось анкетирование, ежедневная регистрация самооценок (по аналоговой шкале боли) и еженедельное определение подвижности позвоночника методом позиционно-топографической гониометрии («SpinalMouse»).

Результаты

Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о более раннем купировании болевого синдрома при использовании ФУ на ПС. У больных ОГ быстрее чем в КГ происходило восстановление собственной подвижности позвоночника, а итоговые показатели (прирост подвижности) при выписке из стационара были значительно лучше ($p < 0,05$). Использование НО, способствовало сокращению сроков и повышению самооценки эффективности лечения ($p < 0,1$).

Выводы

По сравнению с обычными физическими тренировками занятия на НО, благодаря дополнительным мышечным усилиям по удержанию равновесия, обладают обезболивающим и расслабляющим эффектом, а также способствуют развитию глубоких мышц тела и спины, что повышает эффективность лечения и свидетельствует о перспективность дальнейших исследований в этой области.

Выбор методики сухожильного шва при лечении острых разрывов ахиллового сухожилия

Заец В.В., Коструб А.А., Блонский Р.И.

Государственное учреждение

Цель

Изучить возможность и эффективность применения сухожильного шва под эндоскопическим контролем при острых разрывах Ахиллового сухожилия.

Материалы и методы

Нами было обследовано 25 больных с острым разрывом Ахиллового сухожилия. Все больные были мужчины со средним возрастом $30,04 \pm 5$ лет. Прооперированы больные были распределены на две группы: У 12 пациентов с острой травмой сухожилия с расхождением концов на 10–20 мм, после их сопоставления, под эндоскопическим контролем выполняли чрезкожный шов со следующим его удалением через 4 недели; у 13 пациентов с острой травмой свести концы сухожилия для наложения чрезкожного шва не удалось из-за диастаза свыше 20 мм, завертывания его концов или интерпозиции мягких тканей. Поэтому была применена открытая методика с фиксацией концов сухожилия конец в конец с дополнительной фиксацией ауто трансплантатом из сухожилия короткой малоберцовой мышцы.

Результаты

У всех больных течение послеоперационного периода было без осложнений, операционные проколы зажили первичным натяжением. В обеих группах исследуемых при повторном УЗ- и МРТ-обследовании был диагностирован полноценный рубец на месте разрыва сухожилия. Возобновление функции на 2 месяц с момента операции по шкале AOFA с предоперационных 34 баллов состоялось до 86 баллов в первой группе и до 64 баллов во второй. Все пациенты смогли вернуться к занятиям спортом.

Выводы

1. Эндоскопический закрытый шов Ахиллового сухожилия позволяет быстро и эффективно возобновить целостность сухожилия при острой травме, ятрогенно не повреждая паратенон и не нарушая кровоснабжения сухожилия. 2. Использование эндоскопической ассистенции позволяет контролировать качество шва на всех этапах его проведения. 3. Отказ от открытого вмешательства позволяет снизить риск возникновения послеоперационных осложнений и ускорить возобновление функции мышц.

Гипермобильность коленных суставов на фоне синдрома дисплазии соединительной ткани: клинические и патогенетические аспекты

Коновалов Е.Е., Воротников А.А., Санеева Г.А., Байрамкулов Э.Д., Кривокрысенко И.В.

Кафедра травматологии и ортопедии, кафедра эндокринологии Ставропольской государственной медицинской академии

Цель

Выявить особенности синдрома гипермобильности коленных суставов (ГКС) с учетом клинических, биохимических и некоторых генетических характеристик недифференцированной дисплазии соединительной ткани.

Материалы и методы

Основная группа 129 пациентов с синдромом гипермобильности коленных суставов, 40 практически здоровых людей - контрольная группа. Использовался клинический осмотр, антропометрия, гониометрия, рентгенография, МРТ, электромиография, артрозонография, ЭхоКГ с доплер-анализом, ЭКГ. В крови определяли показатели метаболизма коллагена, костной ткани, скелетной мускулатуры – фибронектина, матриксных металлопротеиназ и их ингибиторов, общего аминотерминального и С-концевого пептидов проколлагена I типа, остеокальцина, кальцитриола (кальцитриола), уровня костных морфогенетических белков, ацетилхолинэстеразы, интерлейкинов 1 и 6, рецепторного антагониста ИЛ-1 в крови методами иммуноферментного анализа.

Результаты

У больных с ДСТ выявлены и описаны кардиальные проявления, внешние изменения опорно-двигательного аппарата при антропометрическом исследовании; установлены параллели между внешним осмотром и изменениями биохимических и генетических показателей.

Выводы

Разработаны алгоритмы в комплексной диагностике ГКС на фоне ДСТ.

Диагностика свежих повреждений капсульно-связочного аппарата латерального отдела голеностопного сустава

Шишка И.И.^{1,2}, Головаха М. Л.², Банит О.В.¹, Твердовский А.О.¹, Красноперов С.Н.¹

Запорожская областная клиническая больница¹, Запорожский государственный медицинский университет²

Цель

Определить диагностическое значение МРТ при свежих повреждениях капсульно-связочного аппарата латерального отдела голеностопного сустава.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ 18 пациентов со свежими повреждениями связочного аппарата латерального отдела голеностопного сустава. Всем пациентам была проведена МРТ, а в последующем им была выполнена лечебно-диагностическая артроскопия.

Результаты

Сравнительный анализ показал высокую чувствительность МРТ при оценке повреждения связок латерального отдела голеностопного сустава. Это, на наш взгляд, связано с тем, что передняя малоберцово-таранная и малоберцово-пяточная связки располагаются в складках синовиальной оболочки, поэтому при их разрывах хорошо видна гематома и инфильтрация мягких тканей, которые их окружают. Могут возникать диагностические трудности при проксимальных отрывах малоберцово-пяточной связки. Это объясняется тем, что ее место прикрепления на вершухе наружной лодыжки на МРТ иногда затемняется сигналом низкой интенсивности от сухожилий длинной и короткой малоберцовых мышц.

Повреждения хряща не удавалось достоверно трактовать по данным МРТ. Эту диагностику лучше проводить на базе артроскопии.

Отличные результаты МРТ показала при диагностике патологии костной ткани в области голеностопного сустава.

Выводы

По нашему опыту в свежих случаях, когда четко не выражены клинические симптомы, МРТ с последующей артроскопической диагностикой позволяют сделать правильное заключение о состоянии капсульно-связочного аппарата латерального отдела голеностопного сустава. МРТ обладает высокой чувствительностью при диагностике повреждений связок латерального отдела голеностопного сустава и определении костных повреждений. При оценке повреждений хрящевого покрова трактовка картины МРТ в ряде случаев затруднена.

Значение связки головки бедренной кости в патогенезе коксартроза

Архипов С.С.

ОАО Медицина

Цель

Уточнить значение связки головки бедренной кости (СГБК) в патогенезе коксартроза (КА).

Материалы и методы

Проведено обследование в вертикальных позах группы лиц с КА, 82 пациента, 82 пациента (средний возраст $62,6 \pm 11,6$ лет) и без патологии тазобедренного сустава (ТБС) 104 мужчины ($18,9 \pm 1,5$ лет). Исследована ходьба посредством видеокамеры у 92 лиц контрольной группы и у 53 с КА. Пациентам с КА выполнена рентгенография ТБС, и проведена рентгенография таза в различных вертикальных позах. При выполнении операции эндопротезирования изучена морфология ТБС у 206 ($58,8 \pm 12,7$ лет) пациентов с КА и у 56 ($65,0 \pm 9,5$ лет) пациентов с переломом шейки бедренной кости. При морфологических исследованиях сделан акцент на изучении СГБК и патологических изменениях свойственных для КА. Выполнена механическая модель ТБС с аналогами наружных связок, СГБК и отводящей группы мышц. На модели изучено взаимодействие СГБК с наружными связками и отводящей группой мышц в различных вариантах.

Результаты

При анализе одноопорных поз и ходьбы в норме и при КА выделено по семь визуально определяемых симптомов характерных для данного заболевания. При интраоперационных исследованиях установлено, что морфологические признаки КА тесно коррелируют с патологией СГБК и не зависят от возраста. Рентгенологическими и морфологическими исследованиями при КА выявлена патология преимущественно в верхнем секторе ТБС и отводящей группе мышц, выраженность, которой зависела от стадии КА. Экспериментами на модели установлено, что СГБК является важной функциональной связью ТБС при изменении которой, нарушается его биомеханика в вертикальных позах и одноопорном периоде шага.

Выводы

1. Патология СГБК может приводить к нарушению биомеханики ТБС и обуславливать развитие КА.
2. Реконструкция СГБК при ее патологии, позволит предотвратить развитие КА.

Интрамедуллярный остеосинтез переломов вертельной зоны бедренной кости у пациентов пожилого и старческого возраста

Ломтатидзе Е.Ш.^{2,3}, Карпович Н.И.³, Халилулин М.Х.², Шевченко А.А.¹, Дедюрин А.А.¹

Российский университет дружбы народов кафедра травматологии и ортопедии¹, городская клиническая больница №12 г. Москвы², кафедра травматологии, ортопедии и артрологии ФПК МР РУДН³

Цель

Целью нашего исследования является оценка результатов интрамедуллярного остеосинтеза переломов вертельной зоны бедренной кости у пациентов пожилого и старческого возраста.

Материалы и методы

В ГКБ №12 г. Москвы в 2011 году наблюдалось 66 больных после интрамедуллярного остеосинтеза переломов вертельной зоны бедренной кости. Возраст пациентов от 61 до 88 лет. Пациенты были разделены на 2 группы: в 1-й – 56 (84,8%) пациентов, после остеосинтеза вертельных переломов бедренной кости; во 2-й – 10 (15,2%) пациентов, после остеосинтеза подвертельных переломов бедренной кости. Первая группа делилась на 2 подгруппы: «А» – 30(45,4%) пациентов, после остеосинтеза системой Gamma-3; «В» – 26(39,4%) пациентов, после остеосинтеза системой PFN (Proximal Femoral Nail, Short intramedullary nail). Вторая группа делилась на 2 подгруппы: «А» – 5 (7,6 %) пациентов после остеосинтеза подвертельных переломов длинной версией системы Gamma-3; «В» – 5 (7,6 %) пациентов после остеосинтеза подвертельных переломов системой PFN (Long intramedullary nail).

Результаты

Оценка результатов проводилась клинически и рентгенологически через 3 и 6 месяцев после оперативного лечения. В подгруппах 1А, 1В, 2А и 2В были получены удовлетворительные и хорошие результаты, неудовлетворительных результатов лечения не было. Во всех случаях рентгенологически имеются признаки сращения переломов, опорная функция оперированной конечности была восстановлена.

Выводы

Интрамедуллярный остеосинтез вертельных и подвертельных переломов бедренной кости у пациентов пожилого и старческого возраста стабилизирует зону перелома, что позволяет дать раннюю нагрузку на оперированную конечность. Ранняя активизация этих больных позволяет снизить количество осложнений и неудовлетворительных исходов лечения, а так же значительно уменьшить сроки госпитализации и период реабилитации.

Использование ударно-волновой терапии в раннем посттравматическом и послеоперационном периодах

Постнов Ю.Ю., Гончаров Н.Г., Старостенков А.Н.

ЦКБ РАН

Цель

Изучить возможности применения ударно-волновой терапии в раннем послеоперационном и посттравматическом периодах.

Материалы и методы

С 2010 курсы УВТ в раннем послеоперационном и посттравматическом периодах прошли 754 пациента травматологического отделения. После острой травмы - 542, после реконструктивно-восстановительных операций на опорно-двигательном аппарате - 212.

Начало курса через 7-9 дней после операции (купирование острого послеоперационного болевого синдрома, начало заживления ран).

Курс 5-7 сеансов (1 раз в 5-7 дней, радиальный источник ударных волн, мощность от 1,0 бар с постепенным повышением по ощущениям пациента, частота 10-15 Гц, 3000-5000 ударов). При необходимости повторный курс через 3-6 месяцев.

Противопоказания: первые 7-9 дней после операции, раневая инфекция, воспалительный процесс мягких тканей, кости, венозные тромбозы.

Места приложения: триггерные точки, зоны наибольшей болезненности, проекции суставных щелей, зоны крепления сухожилий, связок, отека мягких тканей и в непосредственной близости от рубцов и линии перелома.

Места исключения: собственно швы и послеоперационные рубцы, проекции металлофиксаторов, непосредственно линии переломов, костные выступы, измененные кожные покровы (фликтены, струп, ссадины).

Результаты

Быстрое уменьшение отека. Восстановление амплитуды движений в суставах быстрее и в более полном объеме, нежели у контрольной группы. Уменьшение болевого синдрома, отказ от приема обезболивающих и НПВС в более ранние сроки.

Ускорение сращения переломов. Субъективное улучшение у большинства пациентов. Оптимизация деятельности и более эффективное перераспределение мощностей отделений восстановительного лечения.

Выводы

Ударно-волновая терапия- высокоэффективный метод восстановительного лечения в раннем послеоперационном периоде у больных ортопедо-травматологического профиля.

Коррекция вальгусной деформации первого пальца стопы с использованием Chevron-остеотомии

Шишка И.И., Головаха М.Л., Банит О.В., Твердовский А.О., Забелин И.Н.

Запорожская областная клиническая больница, Запорожский государственный медицинский университет

Цель

Улучшить результаты оперативного лечения Hallux valgus путем применения остеотомии chevron со стабильным остеосинтезом и ранней нагрузкой на оперированную конечность.

Материалы и методы

Изучены результаты оперативного лечения вальгусного отклонения I пальца стопы посредством шевронной остеотомии у 88 пациентов (148 стоп): женщин 86, мужчин 2 (97,7% и 2,3% соответственно), средний возраст $49,1 \pm 2,3$ (от 18 до 74 лет). Каждый пациент был обследован перед операцией и повторно с контрольными рентгенограммами. Срок наблюдения – от 1 года до 5 лет. Всем пациентам, включенным в данную работу, проведена дистальная корригирующая chevron остеотомия I плюсневой кости стопы с капсулотомией и пластикой I плюснефалангового сустава по McBride.

Результаты

Применение ортезирования и специализированной ортопедической обуви позволило избежать развития контрактур в I плюснефаланговом и голеностопном суставах. Средний срок пребывания пациента в стационаре после операции составил $3,0 \pm 0,8$ суток. Средние сроки нетрудоспособности составили 43 ± 18 суток, что на 37% короче по сравнению с представленными данными в литературе (68 суток). Следует отметить, что при операции на одной стопе, при отсутствии болевого синдрома, пациентки ходили в ортопедической обуви (туфлях Барука) без дополнительной опоры уже через 6-10 дней с момента операции с последующей нагрузкой на передний отдел стоп в обычной обуви с 3 нед. после операции. В соответствии с критериями Groulier получено 35% отличных, 42% – хороших, 19% – удовлетворительных и 4% – неудовлетворительных результатов.

Выводы

Оперативная техника шевронной остеотомии является надежной и функциональной. Применение стабильного остеосинтеза и ранней нагрузки на оперированную конечность позволяет сократить сроки восстановления функции после оперативного лечения Hallux valgus.

Лечение импрессионных переломов плато большеберцовой кости с применением композиционных биоматериалов

Блинов А.А., Лазишвили Г.Д., Корнаев А.С., Шукюр-заде Э.Р.

РНИМУ Им. Н.И. Пирогова

Цель

Оценка эффективности применения композиционных материалов MIIG 115, Хронос и Гидросет для пластики дефектов при переломах мыщелков большеберцовой кости.

Материалы и методы

Нами проанализированы результаты лечения 115 пациентов с переломами мыщелков большеберцовой кости, лечившихся с 2004 по 2011 гг. Возраст пациентов варьировал от 18 до 70 лет. Мужчин было 67, женщин – 48. По классификации АО, переломы типа В отмечались у 78, типа С – у 37 пациентов. Всем больным в качестве предоперационной подготовки выполнялась КТ поврежденного сегмента. Интраоперационно, после репозиции отломков, биоматериал вводился малоинвазивно специальной иглой через заранее высверленное отверстие под контролем ЭОП. У 82 больных производилась фиксация пластинами с угловой стабильностью, больным – 21 поддерживающими пластинами, 12 – винтами.

Результаты

Результаты лечения оценивались в сроки от 6 месяцев до 5 лет. В 26 случаях получены хорошие, в 83 случаях отличные и в 6 случаях удовлетворительные результаты.

Выводы

Применение биокомпозитных материалов при переломах мыщелков большеберцовой кости позволяет малоинвазивно производить пластику образовавшихся дефектов и добиваться в большинстве случаев отличных, хороших и удовлетворительных результатов

Малоинвазивная динамическая реконструкция ключично-акромиального сочленения

Шукюр-заде Э.Э., Лазишвили Г.Д., Блинов А.В., Корнаев А.С., Моев Ш.А.

РНИМУ Им. Н.И.Пирогова кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ

Цель

Разработка современной системы хирургического лечения больных с вывихом акромиального конца ключицы с использованием малоинвазивной динамической реконструкции ключично-акромиального сочленения, направленной на полное восстановление функции акромиально-ключичного сочленения.

Материалы и методы

С марта 2009 года в клинике прооперировано методом малоинвазивной динамической реконструкцией ключично-акромиального сочленения 126 пациентов. Данный метод имеет принципиальное отличие от ранее предложенных способов фиксации вывиха АКК, в частности от наиболее часто применяемого метода фиксации АКК крючковой пластиной. В алгоритм диагностических мероприятий входили рентгенография в прямой, Zank, проекции с грузом, МРТ. Для оценки степени повреждения использовали систему Rockwood. Показаниями к операции мы считали свежие вывихи акромиального конца ключицы 3 – 5 степени по классификации Rockwood. Преимуществами данного метода являются: малоинвазивность; в ходе оперативного вмешательства ключично-акромиальный сустав не обнажается и не подвергаются травматизации мягкотканые образования ключично-акромиального сустава; простота выполнения; короткая продолжительность операции отсутствие необходимости в удалении имплантата; минимальный риск повреждения нейроваскулярных структур и др.

Результаты

В 89,3 % случаях пациенты оперировались в первые 5 суток после травмы. В 77.9% случаях отмечены отличные, в 15.6% удовлетворительные, в 6.5% неудовлетворительные исходы лечения.

Выводы

1. Данная методика позволяет полностью восстановить анатомо-функциональные характеристики ключично-акромиального сочленения через 8-10 недель с момента операции.
2. Полученные результаты дают основание утверждать, что разработанная система позволит улучшить результаты лечения и снизить риск возникновения рецидивов вывиха акромиального конца ключицы.

Морфолого-биохимические корреляции системы гемостаза при переломах нижних конечностей

Сасько С.С.¹, Тодоров С.С.², Черных С.С.³, Березовский П.Д.⁴, Березовский Д.П.³

Клиническая областная больница № 2 г. Ростов-на-Дону¹, НИИ онкологии г. Ростов-на-Дону², РОСТ ГМУ³, ГБ № 5 г. Шахты⁴

Цель

Цель исследования - сравнительное динамическое изучение показателей Д-димера у пациентов с переломами нижних конечностей (НК) в динамике и сопоставление с морфологическими изменениями сосудов мягких тканей в зонах сформированного перелома.

Материалы и методы

В исследование были включены пациенты с переломами сегментов НК (женщин 66%, мужчин 34%). Возраст пациентов составил интервал от 52 до 74 лет. Всем пациентам с травмой НК был выполнен открытый остеосинтез. Согласно существующим стандартам профилактики тромботических осложнений пациенты получали антикоагулянтную терапию. Забор крови у пациентов для определения уровня Д-димера осуществляли непосредственно перед оперативным вмешательством и на 7-е сутки после операции. Из зоны перелома выполнялся забор мышечно-жировой ткани. Гистологические срезы окрашивались гематоксилином-эозином, изучалось состояние сосудов микроциркуляторного русла.

Результаты

Среди участков дистрофически измененных мышечных клеток встречались очаги фрагментации и некроза мышечных волокон с очаговой лейкоцитарной клеточной инфильтрацией. В сосудах микроциркуляторного русла отмечался стаз крови, краевое стояние эритроцитов, единичные нейтрофилы. В отдельных артериолах имелись признаки фибриноидного некроза стенок с единичными нейтрофилами. Признаков образования тромбов обнаружено не было. Уровень Д-димера до оперативного вмешательства составил 204 – 344 нг/мл, а на 7-е сутки - 930 – 2439 нг/мл.

Выводы

Мы считаем, что повышение концентрации Д-димера у данных пациентов может указывать на дисбаланс коагуляционной и антикоагуляционной систем, обусловленный как самой травмой, так и объемом операции.

Оперативное лечение метатарзалгии

Ломтатидзе Е.Ш.^{2,3}, Карпович Н.И.³, Шевченко А.А.¹, Алиев Т.М.¹, Плотникова М.А.¹

Кафедра травматологии и ортопедии РУДН¹, городская клиническая больница №12 г. Москвы², кафедра травматологии, ортопедии и артрологии ФПК МР РУДН³

Цель

Целью оперативного лечения метатарзалгии являются: купирование болевого синдрома, восстановление биомеханики стопы, профилактика деформирующего остеоартроза и достижение хорошего эстетического эффекта.

Материалы и методы

В ГКБ №12 г.Москвы в 2011 году наблюдались 36 пациентов, 34 из них женщины (94,4%). У 16 пациентов (44,4%) оперативное лечение выполнено на 2 стопах. Возраст пациентов от 22-69 лет, средний возраст 44 года. Этим пациентам проводилась диафизарная остеотомия SCARF в комбинации с остеотомией основной фаланги 1 пальца (osteotomy Akin), операцией Шеде, релизом сесамовидных костей с тенотомией аддукторов в области прикрепления основной фаланги первой плюсневой кости, натяжением мягких тканей с медиальной стороны, также с остеотомией Weil, операцией Гомана 2-5 плюсневых костей.

Результаты

В сравнительном анализе рентгенограмм - средний угол коррекции первого межплюсневого промежутка составил 11,2 градуса, угол вальгусной деформации первого пальца — 25 градусов; оценивалось положение сесамовидных костей, централизацию в физиологическом положении мы достигли в 45 стопах (86,5%). По шкале Американской Ассоциации Ортопедов Стопы и Голенистоногого Сустава (AAOFAS) средний клинический показатель улучшился до 90 баллов. Средний послеоперационный показатель по 10 бальной вербальной аналоговой шкале составил 1,3 балла. У 32 (88,8%) пациентов результат лечения был хорошим и пациенты достигли желаемого эффекта от оперативного лечения. Болевой синдром у всех пациентов был купирован.

Выводы

Комплексный подход к лечению метатарзалгии и выбор правильной оперативной тактики позволяет достичь желаемого эффекта и получить хорошие клинические, рентгенологические и субъективные результаты лечения.

Опыт применения ревизионной модульной системы Nexgen-LCSK в сложных случаях эндопротезирования коленного сустава

Йонузи Э.^{1,2}, Загородний Н.В.², Майсигов М.Н.¹, Хаджихарраламбус К.², Русанова В.В.¹, Карданов А.А.^{1,2}

Европейская клиника спортивной травматологии и ортопедии¹, кафедра травматологии и ортопедии РУДН, Москва²

Цель.

Оценить имеющийся опыт применения эндопротезов NexGen-LCSK у пациентов с тяжелыми поражениями сустава, значительным дефицитом костной массы мыщелков бедра и голени, скомпрометированностью связочного аппарата.

Материалы и методы.

Проведен анализ результатов у 69 пациентов (73 коленных сустава) с применением полусвязанного эндопротеза (Legacy Condylar Constrained Knee) оперированных за период 2006 – 2012 гг.; из них 59 женщин и 10 мужчин.

Показаниями к эндопротезированию коленного сустава полусвязанными конструкциями были: деформирующий остеоартроз IV стадии по Kellgren при массивной потере костной массы, выраженной варусной/вальгусной деформации с тотальной или частичной связочной нестабильностью (медиальной, ротационной, переднезадней), стойких контрактурах или нестабильности эндопротеза коленного сустава.

Состав нозологии оперированных больных был следующим: первичный деформирующий артроз – 35 пациента (50%), посттравматический гонартроз – 15 пациента (21,7%), ревматоидный полиартрит – 8 пациента (11,5%), тотальная связочная нестабильность – 2 пациент (2,8%), ревизионное эндопротезирование – 9 пациента (13%)

Результаты.

Сроки наблюдения 12 – 72 месяцев (в среднем – 42 месяца).

69 пациентов были оценены по шкале Joseph et Kaufman, из них: у 47 (68,1%) отличный результат, у 15 (21,7%) хороший, у 4 (5,7%) удовлетворительный, у 3 (4, 3%) неудовлетворительный. Неудовлетворительные результаты получены у 3 пациентов – 1 нагноение, выполнено удаление протеза и установка артикулирующего цементного спейсера; у 1 интраоперационный перелом медиального мыщелка бедра, выполнен остеосинтез; у 1 асептическая нестабильность и хронический персистирующий синовит.

Выводы.

Полученные нами результаты свидетельствуют о том, что использованная система тотального замещения коленного сустава отвечает требованиями как хирурга, так и пациента при подобной патологии.

Опыт применения артроскопической хирургии при повреждениях и заболеваниях плечевого сустава

Глазков К.К.², Глазков Ю.К.¹, Тамазян В.О.², Зиренко Е.А.¹, Лукьянов С.В.²

НУЗ ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко ОАО «РЖД»¹, МАУ «ЦГКБ г. Реутов»²

Цель

Улучшение результатов лечения пациентов с повреждениями и заболеваниями плечевого сустава.

Материалы и методы

В 2011 году мы выполнили 41 артроскопическую операцию на плечевом суставе. Из них: 27 случаев хронической нестабильности плечевого сустава, вследствие повреждения переднего отдела фиброзно – хрящевой губы, 5 пациентов с плече–лопаточным импинджментом, 1 с SLAP-повреждением и 8 - с застарелым повреждением вращающей манжеты.

Все операции выполнялись под эндотрахеальным наркозом в положении пляжного кресла. Использовались 3 стандартных порта (задний, передне-верхний, передне-нижний) для восстановления дефекта Банкарта и SLAP-повреждения. Фиксацию губы осуществляли якорными фиксаторами Panaloc (DePuy Mitek) или Lupine (DePuy Mitek), отдавая предпочтение последним.

Для лечения субакромиального импинджмента использовали два порта – задний и передне-латеральный. С помощью высокочастотного аблятора иссекали субакромиальную сумку; костным бором выполняли акромиопластику. Обязательным условием, при выполнении субакромиальной декомпрессии, считали иссечение клювовидно-акромиальной связки.

Шов вращающей манжеты выполняли через 3 порта (задний, передне–латеральный, задне-латеральный). При восстановлении дефекта применяли якорные фиксаторы TwinFix 5мм (Smith&Nephew) и Healix PEEK 5.0 (De Puy Mitek).

Результаты

Отсутствие выраженного болевого синдрома и необходимости длительной медикаментозной терапии позволило значительно сократить пребывание пациентов в клинике (в среднем 1-2 дня).

Выводы

Использование артроскопических методик в лечении патологии плечевого сустава позволяет минимизировать операционную травму, избежать выраженного болевого синдрома в послеоперационном периоде, что в итоге позволяет сократить койко-день в стационаре и в короткие сроки вернуть пациента к активному образу жизни.

Опыт применения имплантов с сохранением/замещением задней крестообразной связки при первичном эндопротезировании коленного сустава

Гиркало М.В.

ФГБУ «Саратовский НИИ травматологии и ортопедии Минздравсоцразвития России»

Цель

Оценить ближайшие результаты применения имплантов с замещением/сохранением задней крестообразной связки при первичном эндопротезировании коленного сустава.

Материалы и методы

Персональный опыт применения CSS:

Прооперировано 145 пациентов, из них 156 суставов, Мужчин / женщин было 39 /106, Средний возраст 62 года, Использовался цементный трехкомпонентный ADVANCE® Medial–Pivot, Срок наблюдения 12-36 месяцев. Оценивались: передне-задняя нестабильность, Patella clunk syndrome / resurfacing, париапротезные переломы, Глубокое позднее нагноение, Нестабильность компонентов первичная, Нестабильность связанная с инфекцией.

Результаты

По сравнению с заднестабилизированными имплантами CSS системы имели меньшее число Patella clunk syndrome. Передне-задняя нестабильность не отмечалась в обеих группах, остальные показатели существенно не отличались.

Выводы

Импланты CSS (с сохранением/замещением задней крестообразной связки) сочетают преимущества конструкций с сохранением ЗКС и заднестабилизированных, в тоже время лишены многих их недостатков

Опыт применения пластины DePuy Olecranon в лечении многооскольчатых переломов проксимального метаэпифиза локтевой кости

Голубев И.О., Саутин М.Е.

Кафедра травматологии и ортопедии медицинского факультета Российского университета дружбы народов

Цель

Рассмотреть результаты применения пластины DePuy Olecranon.

Материалы и методы

Травма произошла 15-12-2011 в результате падения на левый локоть. После госпитализации в районную больницу были выполнены 2 попытки закрытой ручной репозиции, произведена иммобилизация локтевого сустава гипсовой лонгетой, рекомендовано дальнейшее консервативное лечение: иммобилизация в течение 5 недель.

Пациент обратился к нам в клинику для определения тактики лечения. Отмечается выраженный отек нижней трети плеча, предплечья, кисти. Значительное ограничение объема движений в локтевом суставе. Чувствительность, движения пальцев не нарушены.

На первичных рентгенограммах: многооскольчатый внутрисуставной перелом локтевого отростка локтевой кости, вывих головки лучевой кости. На контрольных рентгенограммах после второй закрытой репозиции вывих головки лучевой кости устранен, смещение отломков локтевой кости сохраняется. Компьютерная томография: оскольчатый перелом проксимального метаэпифиза локтевой кости с выраженной импрессией суставной поверхности.

Было принято решение о оперативном лечении перелома (18-01-2012). В качестве фиксатора выбрана пластина DePuy Olecranon. Это пластина нового поколения и опыта ее применения в РФ еще нет.

Результаты

Интраоперационно после ушивания раны был достигнут полный объем движений.

Через 2 дня пациент выписался на амбулаторное лечение под руководством врачей клиники.

Через 6 недель после операции и интенсивной реабилитации объем движений сгибания-разгибания в локтевом суставе составил 0-15°-130°, объем ротационных движений 80°-0-80°. Пациент продолжает восстановительное лечение.

Выводы

Пластина DePuy Olecranon обеспечивает стабильную фиксацию оскольчатых переломов проксимального метаэпифиза локтевой кости и дает возможность ранней мобилизации пациента.

Опыт шевронной корригирующей остеотомии в хирургическом лечении вальгусного отклонения первого пальца стопы

Коновалов Е. Е., Воротников А. А., Малахов С. А., Кривокресенко И. В., Байрамкулов Э. Д.

Кафедра травматологии и ортопедии Ставропольской государственной медицинской академии

Цель

Нефизиологические изменения в стопах являются частыми причинами жалоб пациентов при обращении к врачу–ортопеду, обусловленные длительным существованием данных деформаций. Эти деформации приводят к грубым изменениям в проксимальных суставах. Цель исследования улучшение результатов хирургического лечения пациентов с патологией переднего отдела стопы.

Материалы и методы

В основу работы положены результаты лечения 120 пациентов (210 стоп) в возрасте от 25 до 68 лет, страдавших поперечным плоскостопием и вальгусным отклонением первых пальцев стоп, которым была произведена шевронная корригирующая остеотомия 1-ой плюсневой кости. Для оценки анатомических нарушений и функционального состояния переднего отдела стоп проводились клиническое, подометрическое, фотоподометрическое и рентгенологическое исследования.

Результаты

Оперативного лечения изучены в сроки от 6 месяцев до 1,5 лет. Методами оценки были клинический осмотр, рентгенография стопы. Всего проанализировано 262 рентгенограммы.

Выводы

Полученные нами хорошие результаты применения шевронной остеотомии при лечении 20 пациентов, позволяют рекомендовать их в качестве операций выбора при лечении указанной патологии в повседневной практике травматолога-ортопеда.

Применение СРМ-терапии в сочетании с миостимуляцией у пациентов после пластики передней крестообразной связки в домашних условиях

Ломтатидзе Е.Ш.¹, Бери В.Е.², Мирошниченко А.П.¹, Сараев А.В., Герасимов А.А.³

Кафедра травматологии, ортопедии и артрологии ФПК МР РУДН¹, ГКБ №12², РУДН³

Цель

Сравнение полученных результатов применения СРМ-терапии и мионейростимуляции в домашних условиях с результатами, приведенными в зарубежной литературе за 2010- 2011г, определение эффективности данной методики и оценки возможности интеграции данной схемы реабилитации в Российскую систему здравоохранения.

Материалы и методы

Был проведен анализ однородной группы, состоящей из 30 пациентов. Критериями отбора стали: возраст от 18 до 35 лет, диагноз разрыв передней крестообразной связки, операция артроскопическая пластика передней крестообразной связки с использованием аллотрансплантата и фиксаторов на основе молочной кислоты.

Результаты

Болевой синдром во время сеансов (VAS) у 73.3% (n=22) пациентов отсутствовал, 20% (n=6) отметили болевой синдром на уровне 1 - 3 балла, у 6.7% (n=2) болевой синдром был больше 3х баллов. По WOMAC средние значения были у 93.3% пациентов, низкие значения были у 6.7%. По KSS средние значения были у 58.7% пациентов, низкие значения были у 41.3%. По SF-36 средние значения были у 93.3% пациентов, низкие значения были у 6.7%.

Выводы

Полученные результаты сопоставимы с данными зарубежной литературы. Внедрение данной стационарозамещающей системы восстановительного лечения является возможным решением проблемы дефицита и качества восстановительного лечения пациентов после высокотехнологичных оперативных вмешательств. Активная вовлеченность пациента в лечебный процесс повышает комплаентность и позитивно сказывается на эмоциональном фоне пациентов.

Применение СРМ-терапии у пациентов после переломов проксимального отдела плечевой кости в домашних условиях

Ломтатидзе Е.Ш.¹, Мирошниченко А.П.¹, Маркин В.А.², Сараев А.В., Герасимов А.А.

Кафедра травматологии, ортопедии и артрологии ФПК МР РУДН¹, ГКБ №13²

Цель

Изучить эффективность применения СРМ-терапии в ранней реабилитации после хирургического лечения пациентов с переломами проксимального отдела плечевой кости. Сравнить полученные результаты с данными зарубежной литературы за 2010-2011 годы.

Материалы и методы

Был проведен анализ результатов лечения 37 пациентов из различных стационаров, которым были выполнены остеосинтез или эндопротезирование по поводу перелома проксимального отдела плечевой кости и получавших СРМ-терапию в домашних условиях.

Оценка отдаленных результатов проводилась по модифицированной схеме «Оценка плеча UCLA» (UCLA shoulder assessment), учитывающей 5 параметров: боль, объем движений, уровень повседневной активности, степень реабилитации, удовлетворенность пациента.

Результаты

Клинический исход оценили как отличный у 19 (51,3%) больных. Все больные этой группы вернулись к своей прежней работе, были удовлетворены результатами лечения.

10 (27%) больных результат оценили как хороший.

7 пациентов (18,9%) исход лечения оценили как удовлетворительный.

У 1 пациента результат оценен как не удовлетворительный, несмотря на восстановление объема пассивных движений, диапазон активных движений восстановить не удалось. Мы это связываем с погрешностью при фиксации ротаторной манжеты во время эндопротезирования.

Выводы

Полученные результаты сопоставимы с данными зарубежной литературы.

Применение СРМ-терапии в домашних условиях является эффективным методом ранней реабилитации у пациентов после переломов проксимального отдела плечевой кости. Хорошо переносится пациентами и может решить проблемы реабилитации данной группы пациентов.

Применение СРМ-терапии у пациентов после травм и ортопедических операций в амбулаторной практике

Ломтатидзе Е.Ш.¹, Мирошниченко А.П.¹, Семенистый А.Ю.², Маркин В.А.³, Сараев А. В.

Кафедра травматологии, ортопедии и артрологии ФПК МР РУДН¹, ГКБ №13², ГКБ №36³

Цель

За последние годы качество оказания травматологической помощи в РФ вышло на новый, более высокий уровень. В то время, как подход к восстановительному лечению и методы реабилитации остались прежними и не отвечают требованиям современного пациента.

Изучение зарубежного опыта решения подобной проблемы подтолкнула нас на создание современной стационарозамещающей системы реабилитации, основанной на применении СРМ-терапии в домашних условиях.

Целями исследования стали сравнение полученных результатов с результатами СРМ терапии, приведенными в зарубежной литературе за 2010- 2011 гг., определение эффективности данной методики и оценка возможности интеграции данной схемы реабилитации в Российскую систему здравоохранения.

Материалы и методы

Нами был проведен анализ однородной группы, состоящей из 100 пациентов. Критериями отбора стали: возраст от 60 до 75 лет, диагноз гонартроз 3 ст., варусная деформация не более 20 градусов, сгибательно-разгибательная контрактура не больше 150 – 90 градусов, выполненная операция тотального эндопротезирования коленного сустава.

Результаты

Болевой синдром во время сеансов (VAS) у 83% пациентов отсутствовал, 11% отметили болевой синдром на уровне 1-3 баллов, у 6% болевой синдром был более 3х баллов. По WOMAC средние значения были у 94% пациентов, низкие значения были у 6%. По KSS средние значения были у 66% пациентов, низкие значения были у 44%. По SF-36 средние значения были у 94% пациентов, низкие значения были у 6%.

Выводы

В связи с дефицитом реабилитационных центров и несостоятельностью амбулаторного звена, внедрение стационарозамещающей системы восстановительного лечения, основанной на использовании СРМ – терапии в домашних условиях является инновационным решением проблемы своевременной реабилитации после травм и ортопедических операций.

Применение аппаратов с активным приводом в реабилитации пациентов после стабильно-функционального остеосинтеза переломов проксимального отдела плечевой кости

Ломтатидзе Е.Ш.^{1,2}, Герасимов А.А.³, Дедюрин А.А.³, Шевченко А.А.³, Мурашина И.В.²

Кафедра травматологии, ортопедии и артрологии ФПК МР РУДН¹, городская клиническая больница №12 г.Москва², кафедра травматологии и ортопедии РУДН³

Цель

Оценка эффективности применения механотерапии аппаратами с активным приводом в комплексной реабилитации пациентов после оперативного лечения переломов проксимального отдела плечевой кости.

Материалы и методы

За период с 2008 по 2011 год в ГКБ №12 г. Москвы было обследовано 49 пациентов, которым был выполнен остеосинтез проксимального отдела плечевой кости блокируемыми пластинами с угловой стабильностью. У всех пациентов применялась ранняя разработка движений в плечевом суставе. Наблюдаемые были разделены на 2 группы, сопоставимые по возрастному, половому составу и стороне поражения: в первой группе (24 пациента) стандартная схема реабилитации комбинировалась с СРМ (Continueus Passive Motion)–терапией, выполняемой на аппаратах ARTROMOT(R), во второй (25 пациентов) применялись только классические методики ЛФК. Эффективность восстановительного лечения оценивалась на 7, 15 и 30 сутки по данным клинического осмотра и состоянию функции плечевого сустава.

Результаты

В группе, в которой применялось сочетание классической реабилитации с СРМ-терапией, уже на 7 сутки отмечался удовлетворительный объем движений и восстановление функции конечности в целом, тогда как в контрольной группе аналогичный результат был достигнут только к 15 дню. В первой группе отмечалось также сокращение сроков разрешения отека в 1.7 раз. Пациенты опытной группы во время занятий реже жаловались на боли в оперированной конечности.

Выводы

Применение механотерапии аппаратами с активным приводом является эффективной методикой, позволяющей значительно сокращать сроки и оптимизировать реабилитацию пациентов после стабильно-функционального остеосинтеза переломов проксимального отдела плечевой кости.

Применение аппаратов с активным приводом в реабилитации пациентов с постиммобилизационными контрактурами голеностопного сустава

Ломтатидзе Е.Ш.^{1,2}, Герасимов А.А.³, Дедюрин А.А.³, Шевченко А.А.³, Макоев Б.Б.²

Кафедра травматологии, ортопедии и артрологии ФПК МР РУДН¹, городская клиническая больница №12 г. Москва², кафедра травматологии и ортопедии РУДН³

Цель

Наша задача состоит в оценке эффективности применения механотерапии аппаратами с активным приводом в комплексной реабилитации пациентов с выраженной контрактурой голеностопного сустава, полученной в результате длительной иммобилизации после перелома лодыжек.

Материалы и методы

С 2008 по 2011 год в Городской клинической больнице №12 г. Москвы под наблюдением находились 57 пациентов, которым проводилось консервативное или оперативное лечение перелома лодыжек. Все больные имели тяжелые контрактуры в голеностопном суставе с амплитудой движений от 0° до 5° в результате длительной гипсовой иммобилизации сроком не менее 10 недель. Наблюдаемые пациенты были разделены на 2 группы, сопоставимые по стороне поражения, возрастному и половому составу: пациентам контрольной группы (28 человек) проводилась реабилитация с применением классических методик ЛФК, пациентам опытной группы (29 человек) – сочетание ЛФК с СРМ-терапией на аппарате ARTROMOT(R). Эффективность восстановительного лечения оценивалась на 7, 15 и 30 сутки по данным клинического осмотра и состояния функции голеностопного сустава.

Результаты

В опытной группе уже на 7 сутки отмечалось выраженное снижение отека и синдрома, на 15-е сутки выявлено двукратное сокращение срока восстановления стереотипа ходьбы, по сравнению с контрольной группой. У всех исследованных пациентов на момент окончания наблюдения объем движений в поврежденном голеностопном суставе удовлетворительный.

Выводы

Полученные данные свидетельствуют о двукратном сокращении сроков реабилитации пациентов после перелома лодыжек и возможности в раннем и позднем реабилитационном периодах предотвратить развитие устойчивой контрактуры в голеностопном суставе при сочетании стандартного метода ЛФК с механотерапией на аппаратах с активным приводом.

Применение титановых эластичных стержней в лечении переломов длинных трубчатых костей у детей, страдающих несовершенным остеогенезом

Королев А. В.^{1,2,3}, Белова Н.А.², Фролов А.В.³, Саутин М.Е.¹, Котов В.Л.³, Кузин В.В.³

Кафедра травматологии и ортопедии медицинского факультета Российского университета дружбы народов¹, Европейский Медицинский Центр², Европейская Клиника Спортивной Травматологии и Ортопедии³

Цель

Несовершенный остеогенез – заболевание костной ткани, встречается в 1 случае на 10000 населения. Медикаментозная терапия (золедроновая кислота) приводит к увеличению плотности кости и закрытию костномозгового канала. Переломы костей нижних конечностей чаще всего возникают на вершине деформации, так как эта зона подвергается самым высоким нагрузкам. Целью нашего исследования явился анализ результатов интрамедуллярного остеосинтеза переломов длинных трубчатых костей нижних конечностей у детей, страдающих несовершенным остеогенезом.

Материалы и методы

Дети были доставлены к нам в клинику с диагнозом перелома бедренной кости или костей голени. В течение 2011 года было проведено 9 операций. Средний возраст пациентов составил 8 ± 4 года. Во всех случаях проводилось одноэтапное хирургическое лечение: корригирующая остеотомия, восстановление проходимости костномозгового канала и интрамедуллярный остеосинтез перелома при помощи титановых эластичных стержней. Все пациенты находились под наблюдением ортопеда-травматолога, педиатра и реабилитолога. Стационарный период наблюдения составлял в среднем 3 дня после операции.

Результаты

Полный объем движений в коленном и тазобедренном суставе были разрешены с первого дня после операции. Полная нагрузка на оперированную конечность разрешена через 8 недель после операции на основании рентгенологических признаков костного сращения. Полная консолидация переломов и остеотомий наступала через 3 месяца после операции. Осложнений в раннем и позднем послеоперационном периоде отмечено не было.

Выводы

Остеосинтез с применением титановых эластичных стержней – метод выбора в лечении переломов длинных трубчатых костей у детей, страдающих несовершенным остеогенезом. Он обеспечивает стабильную фиксацию перелома патологически измененной кости и дает возможность ранней мобилизации пациента.

Применения полиакрилового геля Нолтрекс в комплексном лечении пациентов с гонартрозом

Карпович Н.Н.¹, Загородний Н.В.¹, Ломтатидзе Е.Ш.², Дедюрин А.А.¹, Шевченко А.А.¹

Кафедра травматологии и ортопедии РУДН¹, кафедра травматологии, ортопедии и артрологии ФПК МР РУДН²

Цель

Изучение эффективности и безопасности внутрисуставного введения полиакрилового геля Нолтрекс.

Материалы и методы

Обследовано 60 пациентов (12 мужчин и 48 женщин) в возрасте 47–75 лет. Пациенты были разделены на две группы по 30 человек. Пациенты I группы в качестве локальной инъекционной терапии получали курс внутрисуставных введений полиакрилового геля Нолтрекс («Bioform», Россия) – по 1 инъекции (2,5 мл) в коленный сустав еженедельно, всего 5 инъекций; нестероидный противовоспалительный препарат Мовалис по 7,5 мг 2 раза в день в течение 10 дней. Пациенты II группы получали только нестероидный противовоспалительный препарат Мовалис по 7,5 мг 2 раза в день в течение 10 дней. Оценка проводилась на этапе начала исследования (до первой инъекции) и через 1, 3, 6 и 9, месяцев после начала лечения. Подавляющее число пациентов имело III стадию ОА (I группа: 3 человека – II стадия ОА, 27 человек – III стадия ОА; II группа: 4 пациента – II стадия ОА, 26 человек – III стадия ОА). Основная и контрольная группы были сопоставимы по полу, возрасту, давности и стадии заболевания.

Результаты

Оценки эффективности лечения, проводимые пациентом и врачом, практически не отличались друг от друга. Значительное улучшение отмечено в 13 (43,3%) случаях врачом и в 14 (46,7%) – пациентом в I группе, и 10 (33,3%) (врачом) и 8 (26,7%) (пациентом) случаях во второй группе. Отсутствие эффекта отмечено в 1(3,3%) случае врачом и пациентом в I группе и в 2 (6,7%) (пациентом) и 3 (10%) случаях (врачом) во II группе. Ухудшение состояния не отмечено ни в одном случае.

Выводы

Таким образом, Нолтрекс может успешно применяться для лечения ОА коленных суставов, демонстрируя при этом высокую эффективность и безопасность применения.

Реабилитация после оперативного лечения переломов проксимального отдела плечевой кости

Глазков К.К., Тамазян В.О., Лукьянов С.В., Лемешко С.В., Жданов Д.В.

МАУ ЦГКБ г. Реутов

Цель

Обеспечить раннее начало движений в плечевом суставе у оперированных больных с переломами проксимального отдела плечевой кости.

Материалы и методы

В 2009-2011 гг. нами прооперировано 46 пациентов в возрасте от 26 до 70 лет с переломами проксимального отдела плечевой кости. Всем пациентам выполнен остеосинтез пластинами с угловой стабильностью.

Все вмешательства были проведены в течение первой недели после травмы. Весь комплекс упражнений разделен на 3 фазы. Первая - со 2-3 суток после операции на фоне уменьшения болей начинали щадящую разработку пассивных движений в плечевом суставе. Упражнения выполнялись три-четыре раза в день в течение 20 - 30 минут. Параллельно с этим для иммобилизации в покое использовали поддерживающую повязку для руки в течение 2 недель. Вторая - через 3 недели разрешали активные движения с малой амплитудой и движения, направленные на растягивание мышечно-связочного аппарата плечевого пояса. Третья - с 4-6 недели рекомендовали упражнения для восстановления мышечной силы конечности.

Первые упражнения выполнялись под контролем и с помощью инструктора ЛФК и лечащего врача, далее самостоятельно пациентом по наглядному пособию.

Результаты

Для оценки результатов лечения использовали шкалу UCLA. Отдаленные результаты оценены в срок от 3 до 6 месяцев у всех пациентов: отличные – 33 пациентов, хорошие – 10, удовлетворительные - 3.

Выводы

Остеосинтез пластинами с угловой стабильностью позволяет достичь стабильной фиксации, даже у пожилых пациентов с сопутствующим остеопорозом. И только стабильная фиксация данных переломов в сочетании с своевременно начатым курсом лечебной физкультуры способствует ранней разработке движений в плечевом суставе, а следовательно, является залогом положительного результата лечения.

Результаты артроскопической реконструкции ПКС коленного сустава

Третьяков В.В.

ВСД филиала ФАУ МО РФ ЦСКА (ЦСК ВВС, г. Самара)

Цель

Анализ и оценка отдаленных результатов реконструкции ПКС коленного сустава с использованием аутоканей, аллотканей и синтетических протезов.

Материалы и методы

Отдаленные результаты лечения 150 пациентов с острой и хронической ПТН коленного сустава в возрасте от 19 до 36 лет. Срок наблюдения от 3 до 10 лет. Мужчин - 87, женщин - 63. Пациенты 3 групп по 50 человек: аутокани (СН, сухожилие ЧГМБ, СПСНМ), аллоткани (лиофилизированные аллотрансплантаты СН и ахиллова сухожилия), синтетические протезы Дона М. 75 пациентов оперированы в первые 10 дней после травмы. Показания к оперативному лечению при хронической ПТН вырабатывались на основе классификации Котельникова Г.П. (1984 г.) с использованием системного многофакторного анализа и нейросетевой экспертной системы.

Результаты

Результаты оценены по системе IKDS с использованием методов доказательной медицины. Несостоятельность трансплантата ПКС при ауто- и аллопластики отмечена у 7 (7%) пациентов, несостоятельность протеза у 16 пациентов (32%). У 12 пациентов оперированных ауто- и алломатериалами отмечено развитие артрофиброза, потребовавшего повторного оперативного вмешательства. У 36% пациентов с аутопластикой ПКС выявлены жалобы на боли или нарушение функции в области аутозабора. В раннем послеоперационном периоде у 21 пациента с аллопластикой ПКС были отмечены общие и местные реакции (гипертермия, стойкое повышение СОЭ, синовиты).

Выводы

Артроскопическая реконструкция ПКС коленного сустава при острой травме показана в 1-2 сутки после повреждения или не ранее 3-4 недель после него. При ХПТН оперативному вмешательству должно предшествовать реабилитационное лечение. Оптимально использование в качестве пластического материала аутоканей и аллотканей. Синтетические протезы показаны пациентам в остром периоде травмы и сокращенных сроках реабилитации.

Результаты оперативного лечения quintus varus у 20 пациентов

Йонузи Э.^{1,2}, Загородний Н.В.², Майсигов М.Н.¹, Русанова В.В., Сеидов И.И.², Карданов А.А.^{1,2}

Европейская Клиника Спортивной Травматологии и Ортопедии¹, кафедра травматологии и ортопедии РУДН, Москва²

Цель

Деформация пятого плюснефалангового сустава (Quintus varus, или деформация Тейлора) встречается достаточно часто у женщин. При этой патологии мизинец смещается внутрь, в сторону остальных пальцев. Такая деформация обычно сопровождается болезненным бурситом, болями и неудобством при ношении обуви.

Причинами патологии является воздействие структурных и функциональных факторов, в основном связанных с индивидуальными особенностями анатомии 5-й плюсневой кости.

При тяжелой степени деформации возможно только хирургическое лечение, которое предлагает нормализацию 4 – 5 метатарзального угла.

Результаты

Нами прооперировано 20 пациентов с данной патологией, 16 из которых на обеих стопах (всего 36 операций). В 26-ти случаях выполнялась короткая остеотомия SCARF с фиксацией винтом Барука; в 4 остеотомия Weil с фиксацией винтом Барука; в 6 случаях миниинвазивная проксимальная остеотомия 5 плюсневой кости без фиксации с использованием функциональных компенсирующих повязок до 4-х недель. В послеоперационном периоде пациенты ограничивали нагрузку на передний отдел стопы до 5 недель. Результаты оценивали на основе рентгенологической степени коррекции, плантографии и степени косметической реконструкции. В 27-ти случаях получены отличные и в 9-ти хорошие результаты.

Выводы

Основываясь на нашем небольшом опыте, можем заключить, что правильный выбор хирургической тактики лечения и оптимального вида операции позволяет добиться умеренной реконструкции поперечного свода, восстановления нормальной биомеханики переднего отдела стопы и улучшить качество жизни пациентов.

Результаты тотального эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием анатомической головки и пары трения металл-металл

Карданов А.А.

ECSTO, РУДН, Москва

Цель

Оценить результаты имплантации 49 эндопротезов тазобедренного сустава с парой трения металл-металл и анатомической головкой типа Durom (Zimmer).

Материалы и методы

За период 2008 - 2011 гг. было выполнено 119 операций у 94 пациентов, из них 70 мужчин и 24 женщины. Все операции выполнены одним хирургом. Средний возраст: $57,2 \pm 9,73$ года (32-74). В 88 случаях причиной вмешательства послужил первичный коксартроз, в 21 – асептический некроз головки бедра, в 10 – диспластический коксартроз. Средняя оценка по шкале Harris до операции: $49,4 \pm 10,9$ (27-78). Вертлужные компоненты диаметром 46 - 60, наиболее часто 50 размер. Ножки эндопротеза -бесцементной фиксации: 51 – Alloclassic; 29 – FM; 29 – Avenir со стандартным офсетом; 10 конических ножек Wagner.

Результаты

Средний срок наблюдения - $32,2 \pm 8,8$ месяцев (31-72), неизвестны результаты лечения у 7 пациентов (8 операций). Оценка по шкале Harris составила $94,63 \pm 10,11$ баллов (32-100). В двух случаях зафиксированы поздние гнойные осложнения (после 6 месяцев), в одном отмечена нестабильность бедренного компонента эндопротеза в связи с интраоперационным переломом бедра, зафиксирован один травматический перипротезный перелом. Во время всех ревизий отмечалось стабильное положение вертлужного компонента. Только у 1 пациента (0,9%) отмечена нестабильность вертлужного компонента в ранние (1,5 месяца) сроки после операции. При ревизии был выявлен дефект имплантации, реимплантирован тот же компонент. Не отмечено ни одного случая вывиха головки эндопротеза. При контрольных рентгенографиях явлений остеолиза вокруг компонентов эндопротеза не наблюдалось.

Выводы

Отсутствие вывихов убедительно говорит в пользу верности концепции «большой головки». Безусловно, требуется дальнейшее наблюдение за пациентами в контексте описанных в литературе проблем иммунологического характера, и асептической нестабильности чашки эндопротеза.

Результаты эндоскопических операций на плечевом суставе

Кострица А.А.¹, Грицюк А.А.²

Филиал № 3 ФБУ «ГВКГ имени академика Н.Н. Бурденко» МО РФ¹, Первый МГМУ им. И.М.Сеченова²

Цель

Поделиться опытом данных операций

Материалы и методы

За 7 лет выполнено 68 артроскопических вмешательств на плечевых суставах. Оперировано 23 женщин и 45 мужчин, средний возраст 35 лет (18-58 лет). Всем больным перед операцией выполнены УЗИ и ЯМРТ исследование плечевого сустава, рентгенография в двух проекциях. Диагностированы 46 случаев повреждения Банкарта (привычный вывих плеча), 10 которых были ранее оперированы по поводу рецидива привычного вывиха (4 по методике Ткаченко и 6 по Бойчеву). У 22 выявлен разрыв вращательной манжеты плеча. Пациенты по срокам травмы плеча разделены на три группы: до 6 месяцев- 39, от 6 месяцев до года - у 21 и 8 более года. Наркоз – эндотрахеальный, положение пациента - «пляжное кресло». При привычном вывихе выполняли артроскопическую операцию Банкарта с применением рассасывающихся якорных фиксаторов (в среднем по 3 штуки на операцию). Шов вращательной манжеты плеча выполняли титановыми якорными фиксаторами с нерассасывающейся нитью. Иммобилизация на отводящей шине 4 недели, выписка из стационара на 3 сутки.

Результаты

Результаты прослежены в сроки от 4-х месяцев до 6,5 лет, у 85% полное восстановление функции плечевого сустава, у 15% потребовалась стационарная реабилитация. В группе до 6 месяцев, восстановление функции в 92% случаев в течение 5 недель после операции, в группе от 6 месяцев до 1 года в 88% случаев, средний срок послеоперационной реабилитации 7 недель. В группе более года восстановление функции в 67% случаев, длительность лечения около 3 месяцев.

Выводы

Таким образом, артроскопические операции на плечевом суставе должны шире использоваться в клинической практике, целесообразно проводить артроскопию в ранние сроки после получения травмы, это позволит улучшить отдаленные результаты лечения.

Реконструкция бедренно-надколенниковой связки ауто трансплантатом из сухожилия полусухожильной мышцы

Афанасьев А.П., Аксенов С.Ю., Герасимов Д.О., Хасаншин М.М., Королев А.В.

Кафедра травматологии и ортопедии РУДН, Европейская Клиника Спортивной Травматологии и Ортопедии

Цель:

Оценка методики реконструкции бедренно-надколенниковой связки ауто трансплантатом из сухожилия полусухожильной мышцы. Вывих надколенника составляет от 0,3% до 11,8% среди всех внутренних повреждений коленного сустава. С появлением новых методов диагностики (МРТ, КТ, артроскопия) некоторые авторы поставили вывих надколенника на второе место в структуре повреждений коленного сустава.

Материалы и методы:

Классические хирургические методики лечения данной патологии устраняют один или несколько предрасполагающих факторов нестабильности надколенника и создают новую анатомию сустава. Современные методики оперативного лечения посттравматической нестабильности призваны восстановить поврежденные связки с сохранением первичной анатомии. Для этой цели с успехом применяются артроскопические или артроскопически-контролируемые операции.

При лечении данной патологии мы предлагаем использовать артроскопическую пластику бедренно-надколенниковой связки ауто трансплантатом из сухожилия полусухожильной мышцы. За период 2010-2011 гг. в нашей клинике было проведено 30 подобных операций. Операции проводились под контролем электронно-оптического преобразователя.

Результаты:

Контрольные осмотры пациентов проходили через 3, 6, 12 месяцев после операции. К 12 месяцу после хирургического лечения по шкале Larsen & Lauridsen отличные и хорошие результаты были получены в 31% и 53% случаев соответственно, по шкале Lysholm – в 81% случаев.

Выводы:

Таким образом, артроскопическую пластику бедренно-надколенниковой связки ауто трансплантатом из сухожилия полусухожильной мышцы можно считать предпочтительной методикой, позволяющей восстановить точные взаимоотношения и стабильность в пателло - феморальном сочленении.

Рентгенометрия в диагностике диспластических деформаций коленного сустава

Пустовойт Б.Б., Пустовойт Е.Б.

ХМАПО, Харьков

Цель

Диагностика диспластических деформаций коленного сустава

Материалы и методы

Математическое моделирование, графоаналитический и метод рентгенометрического ретроспективного анализа

Результаты

Установлено, что феморо-пателлярное сочленение (ФПС) – важная функциональная подсистема коленного сустава. Отсутствие головки и впадины в ФПС, делает его уязвимым для действия экстремальных сил.

Расположение надколенника определяется с помощью критериев:

Инсалл-Сальватти, Блэкборн-Пил, пателлярного индекса, коэффициента глубины надколенника, критерия раскрытия блока, коэффициента глубины блока, кондиллярного индекса и других. Разработан (заявка на получение патента Украины № u201115699) способ диагностики диспластических деформаций коленного сустава, основанный на выполнении рентгенограммы коленного сустава в сагиттальной плоскости, измерении на отмеченной рентгенограмме длины надколенника от нижнего его края к верхнему, а также длины связки надколенника от его нижнего края к большой бугристости большеберцовой кости с последующим определением отношения этих величин. Определяются на рентгенограмме центры вращения и измеряются радиусы кривизны передней и задней скользящих поверхностей мыщелка бедренной кости, а также расстояние между данными центрами вращения этих поверхностей, рассчитывается индекс диспластической деформации коленного сустава.

Определение этого индекса позволяет учитывать влияние геометрии мыщелка бедренной кости для эффективного замыкания коленного сустава при его сгибании и позволяет врачу сделать обоснованный расчет коррекции диспластической деформации при лечении патологии коленного сустава.

Выводы

Представленные критерии необходимы, а все вместе их достаточно для диагностики диспластической патологии коленного сустава и для построения рентгенометрического плана оперативной коррекции.

Социально - экономические аспекты лечения артропатий на фоне урогенитальной инфекции у лиц трудоспособного возраста

Коновалов Е. Е., Воротников А. А., Кривокрысенко И. В., Байрамкулов Э. Д.

Кафедра травматологии и ортопедии Ставропольской государственной медицинской академии

Цель

Повышение клинической результативности и экономической эффективности лечения артропатий крупных суставов вызванных урогенитальной инфекцией у лиц трудоспособного возраста.

Материалы и методы

Исследование проводилось на клинических базах кафедры травматологии и ортопедии за 2009 - 2011 г. Выполнен сравнительный ретроспективный анализ 350 пациентов с закрытыми повреждениями коленного сустава в возрасте от 18 до 40 лет, потребовавших артроскопического вмешательства. Все пациенты разделены на две группы. Первую составляют 100 пациентов, которым проводилась артроскопия. Во II группе из 250 человек в рамках исследовательской программы, помимо артроскопии, выполнялась диагностика урогенитальной инфекции. Всем пациентом второй группы выполнена ПЦР диагностика урогенитальной инфекции и интраоперационный забор синовиальной жидкости, участков хрящевой ткани, синовиальной оболочки и менисков с целью выявления *Chlamydia trachomatis*.

Результаты

У пациентов из I группы послеоперационные осложнения в виде синовита и артропатий возникли в 13,5% случаев. Всем пациентам проводилось долгое и малоэффективное лечение, что значительно снизило результаты экономической эффективности лечения. 12% пациентов из II группы с положительными результатами диагностики на *Chlamydia trachomatis* в послеоперационном периоде получали специфическое лечение урогенитальной инфекции, что позволило снизить процент послеоперационных осложнений до 3% и увеличить экономическую эффективность лечения.

Выводы

При вхождении больного в группу риска необходимо проводить тщательное предоперационное обследование с назначением специфического лечения в послеоперационном периоде. Своевременное лечение урогенитальной инфекции в послеоперационном периоде приводит к снижению осложнений и повышает клинической результативности экономической эффективности лечения.

Сравнение результатов после интрамедуллярного и накостного остеосинтеза переломов проксимального отдела плечевой кости

Ломтатидзе Е.Ш.^{1,2}, Герасимов А.А.³, Шевченко А.А.³, Дедюрин А.А.³, Мурашина И.В.²

Кафедра травматологии, ортопедии и артрологии ФПК МР РУДН¹, городская клиническая больница №12 г.Москва², кафедра травматологии и ортопедии РУДН³

Цель

Наше исследование заключается в оценке результатов после интрамедуллярного и накостного остеосинтеза переломов проксимального отдела плечевой кости.

Материалы и методы

В 2011 году в Городской клинической больнице №12 г. Москвы наблюдались 25 пациентов после оперативного лечения переломов проксимального отдела плечевой кости. Возраст пациентов от 20 до 65 лет, средний возраст составил 50 лет. Пациенты были разделены на 2 группы, сопоставимые по стороне поражения, возрастному и половому составу: в 1-й группе наблюдались 10 (40%) пациентов с интрамедуллярным остеосинтезом переломов типа A2-B2, согласно классификации AO/ASIF; во 2-й группе 15 (60%) пациентов с накостным остеосинтезом переломов типа A1-C3.

Результаты

Оценка результатов хирургического лечения проводилась через 1, 3 и 6 месяцев с момента операции по шкалам Constant Shoulder Score и DASH. Наилучшие результаты были получены при переломах типа A и B. Так же, при динамическом наблюдении отмечено, что у пациентов, которым был выполнен интрамедуллярный остеосинтез сроки восстановления функции были быстрее.

Выводы

Полученные нами результаты показывают преимущества интрамедуллярного остеосинтеза, по сравнению с накостным остеосинтезом, переломов проксимального отдела плечевой кости типа A2-B2 (AO/ASIF), которые дают хорошие результаты по оценочным шкалам и позволяют восстановить функцию конечности в более короткие сроки.

Сравнительное исследование результатов остеотомии Weil и чрескожной дистальной остеотомий плюсневых костей при метатарзалгиях

Карданов А.А.

ECSTO, РУДН, Москва

Цель:

Сравнительное исследование результатов остеотомии Weil и чрескожной дистальной остеотомий плюсневых костей при метатарзалгиях, у пациентов с молоткообразной деформацией латеральных пальцев и/или вальгусным отклонением первого пальца. Все операции выполнены на латеральных лучах стоп в 2010-2011 гг. Фиксацию остеотомированных костей не выполняли, ограничиваясь удерживающими повязками на срок до 3 недель.

Материалы и методы:

Всего - 38 пациентов (44 стопы). 30 пациентов - чрескожная техника (1 группа); 2 - стандартная методика (2 группа). В 37 случаях зафиксировано наличие Hallux valgus, в 23 – молоткообразной деформации как минимум одного из латеральных пальцев. Контрольные осмотры через 1,5, 3 и 6 месяцев после операции. Оценка результатов производилась по шкале AOFAS, также измеряли длину окружности поперечника стопы и амплитуду движений в плюснефаланговых суставах (ПФС).

Результаты:

Средний балл до операции в первой группе - 31,2; на последнем осмотре – 89. Во второй группе – 34,0 балла до операции; 90,5 балла на последнем осмотре. Отек исчез у всех пациентов к 3 месяцу после операции, достаточная амплитуда движений в ПФС восстановилась примерно в те же сроки.

Осложнения: Длительно персистирующие (до 6 месяцев) парестезии в пальцах оперированных лучей (около 3% стоп в каждой группе); умеренное ограничение сгибания в открыто оперированных суставах в 7 случаях; дефицит опоры на пальцы при стоянии и ходьбе в 4 случаях после чрескожной, и в 3 случаях после открытой остеотомии.

Выводы:

Статистически значимых данных о преимуществе чрескожной техники не получено, но более легкое послеоперационное восстановление, менее выраженная послеоперационная боль, отсутствие необходимости в уходе за послеоперационными ранами говорят в пользу чрескожной техники там, где это возможно.

Стимуляция посттравматической регенерации гиалинового хряща материалом ЛитАр

Литвинов С.С.¹, Марков И.И.¹, Позин В.В.², Сердобинцев А.И.³

**НОУ ВПО Самарский медицинский институт Реавиз Самарский аэрокосмический университет¹,
МБУЗ центральная городская больница, Пятигорск², клиническая больница САМГМУ, Самара³**

Цель

Восстановление гиалинового хряща, поврежденного в результате спортивной травмы - одна из нерешенных задач спортивной медицины. С помощью материала «ЛитАр» осуществлена стимуляция посттравматической регенерации межпозвонковых дисков экспериментальным животным.

Материалы и методы

Для стимуляции посттравматической регенерации применялся биodeградируемый, цитоактивный с наноразмерными кристаллами соли композит «ЛитАр» (рег. удост. № ФСР 2010/07994). Кристаллы гидроксифосфата кальция имели размеры 3 - 4 нм и 44,7 нм. Они выращены на биополимерной матрице, для которой использовался коллаген (ксено) или альгинат кальция. Динамика восстановления поврежденных в результате экспериментальной травмы позвонковых дисков (L1 - L5) контролировалась томографически, рентгенологически, морфологически. Экспериментальные животные собаки (n = 7).

Результаты

Введение материала «ЛитАр» в поврежденный и ремоделированный межпозвонковый диск стимулировало восстановление хрящевой ткани из клеток, предшественников хондроцитов. В первые 7 суток клетки-предшественники, находившиеся вблизи частиц «ЛитАр», увеличивались в размерах и вступали в митотический цикл. Далее (30 - 45 суток) наблюдалось их продвижение в зоны дегенеративно измененных или находящихся в апоптозе хондроцитов. В завершающей стадии (90 - 180 суток) наблюдалось полное восстановление волокнистого хряща межпозвонковых дисков с образованием кортикальных пластинок.

Выводы

Учитывая, что композит «ЛитАр» используется в хирургической практике для восполнения дефектов тканей (разных) около 20 лет, полученные результаты позволяют рекомендовать применение данного материала для восстановительных операций на межпозвонковых дисках в клинике.

Тактика лечения свежих повреждений капсульно-связочного аппарата латерального отдела голеностопного сустава

Шиска И. И.^{1,2}, Головаха М.Л.², Банит О.В.¹, Твердовский А.О.¹, Красноперов С.Н.¹

Запорожская областная клиническая больница¹, Запорожский государственный медицинский университет²

Цель

Улучшить результаты лечения больных со свежими повреждениями капсульно-связочного аппарата латерального отдела голеностопного сустава путем применения чрезкожного шва передней малоберцово-таранной и малоберцово-пяточной связок под артроскопическим контролем.

Материалы и методы

Были прооперированы 18 пациентов с данной патологией на протяжении 2008-2011 годов. Возраст 18 - 45 лет. Мужчин - 11, женщин - 7. Все пациенты были с III степенью повреждения связок по классификации American College of Foot and Ankle Surgeons (1997). Всем больным выполнена артроскопическая ревизия и шов передней малоберцово-таранной и малоберцово-пяточной связок под артроскопическим контролем.

Функциональное состояние голеностопного сустава до операции и в послеоперационном периоде оценивали по шкале Ankle-Hindfoot Scale AOFAS. Отличными результаты считали при количестве баллов по шкале 90-100, хорошими – 80-89, удовлетворительными – 70-79, неудовлетворительными – менее 70 баллов.

Результаты

Средний уровень функционального состояния голеностопного сустава до операции составил 60,8 баллов. В сроке до 2-х недель средний уровень составил 77,5 баллов, а на 4-ой неделе - 86,2 балла. Отдаленные результаты были оценены в сроке до 2-х лет. У 12 пациентов оценка по шкале Ankle-Hindfoot scale AOFAS составила 92,5 баллов, у 2 больных - 87,3, и лишь у одного пациента - 78,3 балла. Неудовлетворительных результатов в нашей группе пациентов не было.

Выводы

Клиническая апробация метода чрезкожного шва передней малоберцово-таранной и малоберцово-пяточной связок голеностопного сустава под артроскопическим контролем показала отличные и хорошие результаты лечения у 93,3% больных в сроки от 6 месяцев до 2 лет (в среднем 1 год) после операции.

Тотальная артропластика тазобедренного сустава с анатомическим диаметром головки бедра: первые результаты исследования

Шерматов К.К.¹, Загородний Н.В.², Магомедов Х.М.³, Бондаренко П.В.², Магомадов М.Р.²

Кафедра травматологии, ортопедии и артрологии, медицинский факультет, РУДН¹, кафедра травматологии и ортопедии РУДН², ГКБ № 13 г. Москвы³

Цель

Улучшить эффективность эндопротезирования тазобедренного сустава с использованием металл – металлической пары трения с увеличенным диаметром головки молодым, активным пациентам.

Материалы и методы

С января 2008 г. по декабрь 2010 г. на базе ортопедического отделения ГКБ №13 г. Москвы были выполнены операции 46 пациентам. Из них 35 (76%) мужчин, 11 (24%) женщин. Средний возраст 45 лет (варьирует от 20 до 71 года). Из них 45 пациентам использовался эндопротез с бесцементным вертлужным компонентом ReSur с модульной головкой Magnut M2a (фирма Biomet), бедренные компоненты Taperloc, одному пациенту установлен эндопротез фирмы Zimmer бесцементным компонентом Durom с модульной головкой, бесцементной ножкой ET. До 6 недель после операции ограничивали сгибание больше 90° и приведение оперированной ноги. Все пациенты были оценены в три, шесть месяца, через год, через 2, 3, 4 года после операции. Клиническая оценка выполнена с использованием оценочных шкал Харриса и WOMAC. Стандартная переднезадняя рентгенография выполнена во все периоды наблюдения.

Результаты

Средний балл по шкале Харриса был 41 до операции, и 95 балла в 2 года, 91 балла в 3 года, 89 балла по окончании наблюдения. У всех 40 активных пациентов сгибание тазобедренного сустава превышала более 100°. Не было ни одного случая вывиха головки эндопротеза. По оценкам шкал WOMAC до операции составил 142 балла, на 1г. - 24 балла, на 2 г. - 15 балла, на 3г. - 12 балла, а на 4 г.- после операции составил 10 баллов. Ни в одном из исследуемых пациентов не было признаков рентгенопрозрачной линии, миграции и оседание компонентов, остеолизиса и нестабильности компонентов.

Выводы

Эндопротезы с металл-металлической парой трения с увеличенным диаметром головок эффективно увеличивает объем движения в суставе, снижает частоту вывиха головки эндопротеза.

Характер поражения мягких тканей и сосудов у больных с синдромом диабетической стопы

Коновалов Е.Е., Воротников А.А., Байрамкулов Э.Д., Кривокресенко И.В.

Кафедра травматологии и ортопедии Ставропольской государственной медицинской академии

Цель

Изучить характер поражения мягких тканей и сосудов у больных с синдромом диабетической стопы.

Материалы и методы

Проведено гистологическое исследование мягких тканей, взятых во время некрэктомии у больных с синдромом диабетической стопы. Кусочки фиксировали в 10 % нейтральном формалине. Проводили через спирты возрастающей крепости и заливали в парафин. Готовили срезы толщиной 5-6 микрон, срезы окрасили гематоксилином и эозином, а также пикрофуксином по Ван Гизон.

Результаты

При гистологическом исследовании выявлены признаки коагуляционного некроза эпидермиса и дермы на разной глубине. В части наблюдений отмечается отторжение некротических масс с образованием язв кожи голени и стопы. Дно язв образовано гомогенными массами. По периферии отмечается отек, кровоизлияния и перифокальная воспалительная инфильтрация. В инфильтрате преобладают нейтрофильные лейкоциты с небольшой примесью лимфоцитов, эозинофилов, макрофагов. В очаге перифокального гнойного воспаления наблюдаются дистрофические и некробиотические изменения тканей.

В краях язвы эпидермис утолщен, выявлены гиперкератоз и акантоз. Пласты многослойного плоского эпителия разрастаясь проникают в глубокие слои дермы. В неповрежденной дерме определяются очаговые воспалительные инфильтраты.

Выраженные изменения обнаружены в мелких и средних артериях и артериолах. Отмечается плазматическое пропитывание стенок артерий, повреждение базальной мембраны, гиалиноз, пролиферация эндотелия.

Выводы

При гистологическом исследовании в артериях среднего и мелкого калибра и в артериолах обнаружены признаки тяжелой микроангиопатии. В мягких тканях стопы и голени обнаружены признаки коагуляционного некроза.

Хирургическое лечение хронической нестабильности плечевого сустава с использованием артроскопических методик

Глазков К.К.¹, Тамазян В.О.¹, Глазков Ю.К.², Зиренко Е.А.², Лукьянов С.В.¹

МАУ¹, НУЗ ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко ОАО "РЖД"²

Цель

Улучшение результатов хирургического лечения пациентов с хронической нестабильностью плечевого сустава.

Материалы и методы

За 2011 год нами выполнено 27 операций по поводу хронической нестабильности плечевого сустава. В группе пациентов преобладали мужчины. Средний возраст пациентов 24 +/- 2 года. Первичный вывих у 22 пациентов был получен во время занятиями спортом. Всем пациентам выполнялось МРТ.

Показанием к артроскопической реконструкции переднего отдела капсулы плечевого сустава считали отсутствие костного дефицита передней поверхности суставной поверхности лопатки и отсутствия значимого повреждения Хилл-Сакса головки плечевой кости. Использовали 3 стандартных порта (задний, передне-верхний, передне-нижний). Выявляли разрыв, отсепаровывали губу от передней поверхности суставной поверхности лопатки. Фиксацию фиброзной губы осуществлялась с помощью анкерных фиксаторов Panaloc «DePuy Mitek» или Luripe «DePuy Mitek». Средняя длительность оперативного вмешательства составила 55 мин.

Срок иммобилизации в ортезе в послеоперационном периоде 6 недель. Проводилось восстановительное лечение по индивидуальной программе.

Результаты

Отмечено отсутствие выраженного болевого синдрома в раннем послеоперационном периоде, отсутствие осложнений, хорошую субъективную переносимость пациентами проведенного хирургического лечения. Средний срок нахождения в стационаре после операции составил 2 дня. Отдаленные результаты лечения отсутствуют в связи с краткосрочностью наблюдений. В течение 1 года после операции рецидивов вывихов не отмечено.

Выводы

Применение артроскопической методики лечения хронической нестабильности плечевого сустава позволяет значительно снизить вероятность возникновения послеоперационных осложнений, сократить койко – день, уменьшить косметический дефект.

Эндоскопическая диагностика и лечение повреждений хряща коленного сустава

Кострица А.А., Пронин А.В.

Филиал № 3 ФБУ «ГВКГ имени академика Н.Н. Бурденко МО РФ»

Цель

Показать значимость эндоскопического этапа лечения у больных с повреждением хряща коленного сустава.

Материалы и методы

Проведен анализ 324 артроскопических вмешательств на коленных суставах, оперировано 102 женщины и 222 мужчины, средний возраст пациентов 35 лет (18-58 лет). Выполнено 50 менискэктомий, 201 частичных резекций, у 28 пластика ПКС, хрящевые внутрисуставные тела удалены у 15 больных. У 86 пациентов имелись дефекты участков суставного хряща, 180 имели хондромалицию суставных хрящей различной степени, 6 оперированы по поводу болезни Кенига. Больным с дефектами хряща и хондромалицией 2-3 степени выполняли шейвирование, при глубоких дефектах проводили туннелизацию тонкой спицей и в послеоперационном периоде проводили курсы хондропротекторов.

Результаты

Результаты прослежены в сроки от 4-х месяцев до 4,5 лет, у 85% полное восстановление функции коленного сустава, у 15% потребовалось повторное лечение. В группе пациентов, у которых симптоматика заболевания имела место до 6 месяцев, восстановление функции наступило в 92% случаев в течение 3-5 недель после операции, в группе от 6 месяцев до 1 года в 88 % случаев, средний срок послеоперационной реабилитации составил 7 недель. В группе пациентов, где давность заболевания составила более года, восстановление функции составило 67 %, длительность лечения после операции до 3 месяцев.

Выводы

Таким образом: применение артроскопии позволяет выявить локализацию, степень и распространенность повреждения хряща, правильно подобрать патогенетическое лечение с применением хондропротекторов, что позволяет улучшить результаты лечения.



Ассоциация спортивных травматологов,
артроскопических и ортопедических хирургов, реабилитологов

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

Второй Международный Конгресс АСТАОР
Конгресс-центр Swissotel «Красные холмы»
12-13 апреля 2012 г., Москва.

Издательство «Перо»
109052, г. Москва, Нижегородская ул., д.29-33, стр.27, ком. 105.
Тел:(495) 973-72-28, 665-34-36
Подписано в печать 14.04.2012. Формат 60х 90/16
Бумага офсетная. Усл.печ.л. 4. Тираж 350 экз. Заказ 037.
Отпечатано в ООО «Издательство «Перо».