

лонных костей фиксация спереди не производилась. При этом всегда оперировался разрыв лонного сочленения. Летальных исходов не было. Наблюдали 2 случая нагноения ран после открытого остеосинтеза из заднего доступа и 2 случая вторичного смещения переломов. Раны зажили после проведения хирургической обработки в течение 14–21 дня. Вторичное смещение устранено при проведении повторного вмешательства. Неудовлетворительная репозиция со смещением в крестцово-подвздошном сочленении более 1 см отмечена у 5 пациентов.

Результаты. Оценка результатов проводилась по системе функциональной оценки после переломов костей таза, описанной Matta. Хорошие и отличные результаты лечения зарегистрированы у 71 % (62 больных), удовлетворительные — у 26 % (23 больных), плохие — у 2 % (2 больных).

Выводы. При лечении нестабильных повреждений таза считаем необходимым добиться анатомической репозиции отломков и их стабильной фиксации. Первоначально обязательна стабилизация заднего отдела с использованием илеосакральных винтов и вторым этапом — переднего отдела одной или двумя пластинами.

УДК 616.727.3-089

Науменко А.Ю., Носивец Д.С.
ГУ «Днепропетровская медицинская академия
МЗ Украины»

Доступ к локтевому суставу при эндопротезировании

Актуальность. Несмотря на современное развитие эндопротезирования локтевого сустава (ЛС), результаты оперативного лечения связаны с возникновением осложнений у 30–40 % пациентов. Одной из причин неудач многие авторы считают применение недостаточно рационального хирургического доступа и дефекты техники его выполнения.

Основной причиной осложнений при выполнении резекции дистального отдела плечевой кости (ДОПК) считается дислокация точек прикрепления мышц-разгибателей, сгибателей и ротаторов предплечья в области наружного и внутреннего надмыщелков плечевой кости, что нарушает их анатомическое положение. Данное осложнение наиболее характерно при выполнении операций эндопротезирования ЛС, когда к структурным элементам эндопротеза по наружной и внутренней поверхности необходимо фиксировать большое количество мышц. Неанатомическая рефиксация мышц приводит к нарушению величины межмышечных интервалов, изменению расстояния между точками прикрепления на проксимальном и дистальном уровнях, что в послеоперационном периоде отражается в функциональной недостаточности верхней конечности. Таким образом, все вышеизложенное обуславливает актуальность данного вопроса и необходимость улучшения функциональных результатов после операции эндопротезирования ЛС.

Цель. Разработка доступа к ЛС при операциях эндопротезирования, который позволит сохранить анатомическую целостность точек прикрепления мышц в области надмыщелков ДОПК.

Материал и методы. Общеизвестными являются хирургические доступы к ЛС по Heim-Pfeiffer и Molesworth-Campbell с остеотомией наружного и внутреннего надмыщелка плечевой кости, однако они применяются при повреждениях «передних» структур ДОПК, в частности при операциях остеосинтеза головатого возвышения и блока плечевой кости. При операциях эндопротезирования ЛС возникает необходимость в широкой резекции ДОПК, что требует обширного выделения окружающих анатомических структур. Для облегчения поставленной задачи необходимо выполнение заднего срединного доступа с остеотомией локтевого отростка, которая позволяет широко выделить анатомические образования ДОПК, но возникает риск повреждения общих точек прикрепления мышц в области наружного и внутреннего надмыщелков. В настоящее время данный вопрос решается наложением фиксирующих лигатур в этой области и дальнейшим препарированием надмыщелков. Однако использование лигатур, по данным ряда авторов, недостаточно эффективно вследствие сложности визуального контроля точек прикрепления при рефиксации. Для решения поставленной задачи нами предложен хирургический доступ к ЛС, позволяющий сохранить анатомические точки прикрепления мышц-сгибателей и разгибателей предплечья в области ДОПК.

Результаты и их обсуждение. Под общим обезболиванием при положении пациента на «здоровом» боку и фиксированной верхней конечности на приставном кронштейне после стандартной обработки операционного поля выполняется задний срединный разрез длиной около 20 см от дистальной трети плеча до проксимальной трети предплечья. Выполняется препарирование тканей до поверхностной фасции и мобилизация кожного лоскута. Перед выполнением остеотомии локтевого отростка обязательно проводится выделение и мобилизация локтевого нерва, который фиксируется на «держалках» для профилактики его повреждения. С нашей точки зрения для сохранения целостности анатомических структур в области наружного и внутреннего надмыщелков ДОПК целесообразно выполнение их остеотомии, что в дальнейшем позволит анатомично рефиксировать их к конструкции эндопротеза. Остеотомия выполняется острым тонким долотом или осциллирующей пилой на расстоянии 5–10 мм от верхушки надмыщелка.

При этом необходимо обратить внимание, что при использовании осциллирующей пилы формируется «дефект» костной ткани, приблизительно равный по величине толщине лезвия используемой пилы, который в послеоперационном периоде может привести к остеолизису вокруг компонентов эндопротеза и развитию его ранней нестабильности. Для профилактики перечисленных осложнений необходимо тщательное проведение предоперационного планирования с уче-

том способу виконання остеотомії і типорозміра ендопротеза.

Після виконання остеотомії надмишцелков ДОПК общіє точки прикріплення м'язів залишаються фіксованими на костному фрагменті і прошиваються лігатурами для більш зручної їх мобілізації. Далі виконується підготовка ложа суглобових поверхностей і костно-мозгового каналу плечевого компонента і компонента передпл'яччя ендопротеза. Після установки ендопротеза виконується рефіксація м'язів в області зовнішньої і внутрішньої «надмишцелков» конструкції. При цьому необхідно звернути увагу на орієнтацію осей вращення ЛС, що здійснюється виконанням рентгенологічних знімків в двох взаємно перпендикулярних проекціях. Після інтраопераційного контролю об'єму рухів в ЛС і стабільності фіксації компонентів ендопротеза виконується послойне ушивання операційної рани з максимальним відновленням анатомічної цілості пошкоджених структур. При цьому особливу увагу слід приділяти відновленню зовнішнього коллатерального зв'язочного комплексу, що сприяє профілактиці заднелатеральної ротаційної нестабільності ЛС в післяопераційному періоді.

Висновки. Представлений доступ до ЛС при операціях ендопротезування є найбільш фізіологічним в зв'язку з можливістю збереження анатомічного розташування точок прикріплення м'язів передпл'яччя в області мишцелков ДОПК, що сприяє відновленню кінематики суглоба і профілактиці розвитку ускладнень в післяопераційному періоді.

Васильчин Я.М., Васюк С.В., Процюк В.В.

Двохетапне ревізійне ендопротезування кульшового суглоба із застосуванням прес-форм для інтраопераційного виготовлення спейсерів

Зростання кількості операцій первинного ендопротезування кульшового та колінного суглобів у світі та в Україні неминує призводить до збільшення абсолютної кількості ускладнень, зокрема перипротезної інфекції (ППІ). За даними сучасної літератури, її частота становить від 0,5 до 3,0 %. В абсолютних цифрах це сотні і тисячі хворих.

Мета роботи. Підвищення ефективності двоетапного ревізійного ендопротезування (ДРЕ) кульшового суглоба шляхом розробки прес-форм для інтраопераційного виготовлення спейсерів.

Нами вдосконалено технологію ДРЕ кульшового суглоба з використанням інтраопераційного виготовлення армованих антибіотикових спейсерів за допомогою розроблених металевих прес-форм семи типорозмірів, що дозволяє додавати до цементу високі дози антибіотиків відповідно до антибіотикограми пацієнта. При цьому вибір антибіотиків та їх комбінацій значно ширший порівняно з доступними у продажу готовими спейсерами.

У процесі виконання роботи нами обстежено 49 хворих, оперованих у Центрі травматології та ортопедії м. Чернівці з 2009 по 2013 рік, яким було здійснено ДРЕ з приводу ППІ кульшового суглоба. Середній вік хворих становив $61,3 \pm 12,9$ року (від 22 до 81 років).

За класифікацією Fitzgerald-Tsukayama обстежені нами пацієнти розподілялися таким чином: I тип — 1, II — 44, III — 4, хворі IV типу не увійшли до нашого дослідження.

Застосування розробленої нами технології інтраопераційного виготовлення спейсера із застосуванням прес-форм має ряд переваг: дозволяє швидко виготовити під час операції спейсер потрібного розміру; головка спейсера має ідеально сферичну форму та гладеньку поверхню; завдяки армуючим спицям спейсер набуває достатньої механічної міцності, що дозволяє пацієнту дотримуватися активного рухового режиму; виготовлення спейсера з використанням прес-форми виконує операційна медсестра, що економить операційний час хірурга; до цементу додають високі дози антибіотиків з урахуванням даних антибіотикограми конкретного пацієнта.

Проведений аналіз віддалених результатів двоетапного ревізійного ендопротезування кульшового суглоба у 38 пацієнтів показав, що застосування розробленої технології дозволило досягти ерадикації інфекції та отримати добрі функціональні результати лікування ППІ у 89,5 % випадків. Середня оцінка у них становила $87,18 \pm 6,44$ бала за Harris Hip Score.

Таким чином, удосконалена нами методика ДРЕ кульшового та колінного суглобів вигідно відрізняється від загальноприйнятої завдяки можливості вибору дози та комбінації антибіотиків, простоті у виконанні та відсутності необхідності постійно мати набір готових спейсерів усіх типорозмірів при невисокій частоті таких операцій та обмежених термінах зберігання.

*Ельський В.Н., Худолей С.А., Судилова Ю.Л.
Донецкий национальный медицинский университет
им. М. Горького*

Центральное холиномодулирующее влияние на летальность и степень неврологического дефицита у крыс с черепно-мозговой травмой

Цель исследования. Изучение влияния холинергической системы на уровень летальности и оценка степени неврологического дефицита (НД) у крыс на ранних сроках экспериментальной закрытой черепно-мозговой травмы (ЗЧМТ).

Материалы и методы. Исследования проведены на 96 белых крысах линии Вистар: 1-я группа — контрольная ($n = 32$) — животным моделировалась ЗЧМТ; 2-я группа — холиномиметик + ЗЧМТ ($n = 32$); 3-я группа — холиноблокатор + ЗЧМТ ($n = 32$). ЗЧМТ моделировали по стандартной методике, оценивали летальность, степень НД через 3, 24, 48 и 72 часа после ЗЧМТ по 100-балльной шкале.

Результаты и обсуждение. В контрольной группе летальность составила 25 % на фоне стойко нарастающей