

НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

“МАЛОІНВАЗИВНІ МЕТОДИ ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ТА ЗАХВОРЮВАНЬ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ”

(Тези доповідей)

15-16 вересня 2005 року, м. Чернівці

КЛІНІКО-БИОМЕХАНІЧНІ ВАРІАНТИ БЛОКУЮЧОГО ІНТРАМЕДУЛЯРНОГО МЕТАЛОПОЛІМЕРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ

В.Л.Васюк

*Буковинський державний медичний університет,
м. Чернівці*

Залежно від того, які навантаження регенерата можливі після блокуючого інтрамедулярного металополімерного остеосинтезу (БІМПО) із урахуванням розташування блокуючих гвинтів розрізняють динамічний, статичний і детензійний варіанти БІМПО. Для динамічного БІМПО застосовують КМПФ-3 та універсальний БМПФ-6. Блокування гвинтами металополімерного фіксатора здійснюють тільки в дистальному відламку, забезпечуючи поряд з наявністю в проксимальній частині фіксатора деротаційної лопаті, високу ротаційну стійкість системи "кістка-фіксатор". При цьому навантаження кінцівки призводить до динамічних навантажень регенерата в ділянці перелому. Статичний варіант БІМПО передбачає застосування КМПФ-2, проведення блокуючих гвинтів через лінію перелому, як правило, при остеосинтезі косих та гвинтоподібних переломів. У цих умовах при осьовому навантаженні кістки динамічні навантаження регенерата в зоні перелому виключаються. Всі навантаження передаються через блокуючі гвинти безпосередньо на фіксатор. Різновидом статичного є детензійний варіант БІМПО, при якому блокуючі гвинти проводять на рівні проксимального та дистального метафізів поза зоною перелому. Такий варіант необхідний при багатоосколкових, роздроблених переломах для запобігання телескопічному зміщенню фрагментів на фіксаторі під час подовжнього навантаження кінцівки. У клініці травматології Буковинського медуніверситету при лікуванні 250 пацієнтів із діафізарними переломами стегнової та великогомілкової кісток у 215 (86%) застосовано динамічний варіант БІМПО.

ПЕРЕВАГИ БЛОКУЮЧОГО МЕТАЛОПОЛІМЕРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ

В.Л.Васюк

*Буковинський державний медичний університет,
м. Чернівці*

Аналіз та узагальнення результатів застосування блокуючого інтрамедулярного металополімерного остеосинтезу (БІМПО) у 1000 хворих показали, що металополімерні блокуючі фіксатори мають низку переваг перед блокуючими цвяхами Klemm-Schellmann, Grosse-Kempf, Smith-Richard, AO-ASIF. Блокування фіксатора з проксимальним та дистальним відламками стегнової кістки можна успішно виконувати без рентгентелевізійного контролю, що дозволяє застосувати БІМПО в будь-якому травматологічному відділенні, де проводиться оперативне лікування переломів. Динамічний варіант БІМПО позбавляє пацієнтів від додаткової оперативної динамізації, яку виконують при блокуючому остеосинтезі металевими фіксаторами. Динамічний варіант БІМПО можна виконувати більшості хворим із складними осколковими переломами стегна і гомілки за умови інтраопераційного відновлення опорного контакту кісткових відламків. Це стало можливим завдяки наявності деротаційної лопаті в проксимальній ділянці металополімерних конструкцій. Вона запобігає прокручуванню фіксатора в центральному відламку. При блокуючому остеосинтезі металевими цвяхами для ротаційної стабільності фіксатора проводять проксимальний блокуючий гвинт, що створює статичний варіант остеосинтезу у 75% випадків, а статичний варіант потребує у подальшому оперативної динамізації. При застосуванні КМПФ-3 і КМПФ-2, на відміну від блокуючого металоостеосинтезу, може бути виконана міжвідламкова осьова та бокова компресія, яка є важливим фактором збільшення стабільності БІМПО. Різьбове з'єднання гвинтів з полімерним матеріалом, пружність якого наближа-

ється до пружності кістки, дозволяє уникнути критичної концентрації напружень та значних навантажень, які у випадках застосування блокуючих металевих цвяхів можуть призвести до перелому блокуючих гвинтів. До переваг металополімерних конструкцій можна віднести більші можливості їх застосування в реконструктивній хірургії опорно-рухового апарату, зокрема, при остеосинтезі наслідків переломів. Блокуючі металополімерні конструкції також мають великі потенційні можливості для подальшого удосконалення з використанням нових біоінертних сплавів металів та полімерних матеріалів з високими міцносними характеристиками. Це дозволить застосувати БІМПО в лікуванні переломів усіх довгих кісток. БІМПО має усі характеристики, щоб посісти належне місце в арсеналі методів оперативного лікування переломів та їх наслідків.

ДИНАМІЧНИЙ, СТАТИЧНИЙ ТА ДЕТЕНЗІЙНИЙ ВАРІАНТИ БЛОКУЮЧОГО МЕТАЛОПОЛІМЕРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ

Л.І.Васюк, І.С.Олексюк, С.В.Васюк

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Нові технології оперативного лікування переломів кісток та їх наслідків застосовані у 782 хворих за період з 1994 по 2003 рік, серед яких у 250 пацієнтів застосовано блокуючий інтрамедулярний металополімерний остеосинтез (БІМПО) стегнової та великогомілкової кісток. Середній вік чоловіків становив 43,16, жінок – 56,07 років. Більшість операцій (55,12%) виконано під електронно-оптичним перетворювачем. Перевагу надавали закритому (22,4%) та напіввідкритому (29,2%) способам остеосинтезу. Динамічний варіант БІМПО при переломах і наслідках переломів стегнової та великогомілкової кісток виконано на 215 (86%) сегментах, статичний – 29 (11,6%), детензійний – 6 (2,4%). Можливість широкого застосування динамічного варіанту пов'язана з конструктивними особливостями компресійного металополімерного фіксатора (КМПФ), який має в проксимальній частині деротаційний плоский виступ, що перешкоджає ротаційній нестабільності фіксатора в проксимальному відламку. Проксимальне блокування фіксатора Grosse-Kempf і інших аналогічних конструкцій здійснюється в основному для запобігання ротаційної нестабільності, проте разом з дистальним блокуванням це призводить до статичного варіанту в 85% випадків. Відсутність динамічних навантажень у зоні регенерата негативно позначається на термінах зрощення, внаслідок чого виникає необхідність динамізації шляхом видалення проксимальних або дистальних блокуючих гвинтів, що збільшує терміни і підвищує вартість лікування. При використанні КМПФ-3 деротаційну функцію проксимального блокуючого гвинта виконує деро-

таційний плоский виступ, внаслідок чого існує можливість забезпечення ротаційної стабільності одночасно з можливістю динамічних навантажень регенерата в зоні перелому в післяопераційному періоді. Отже, КМПФ біомеханічно досконаліший, ніж існуючі металеві фіксатори, що зумовило застосування динамічного варіанту блокуючого остеосинтезу в 86% випадків.

РАННЯ ДІАГНОСТИКА ГОСТРОГО ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМІЄЛІТУ В ДІТЕЙ

В.В.Горячев, Б.М.Боднар, С.В.Шестобуз, В.Л.Брожик, О.Б.Боднар, Д.А.Трефаненко

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

При гострому гематогенному остеомієліті (ГГО) в дітей ураження стегна є найчастішим локусом процесу. Якщо перехід ГГО в хронічну форму становить 11,8%, то при локалізації в ділянці кульшового суглоба – 53,7%. Помилки діагностики ГГО на догоспітальному етапі сягають 60%. Причинами помилок, наведених в літературі, є нечіткі клінічні і рентгенологічні ("діагностична ловушка") прояви запального процесу в кістці в перші три доби від початку захворювання, недостатня обізнаність лікарів поліклінік, відсутність декретованих вимог до діагностики ГГО на догоспітальному етапі. Мета дослідження – уточнити ранні клінічні діагностичні критерії ГГО. Проведений поглиблений аналіз 51 історії хвороби дітей, госпіталізованих в обласний центр дитячої хірургії протягом року з діагнозом ГГО. Рентгенологічно ГГО верифікований у 17 дітей (9 – транзиторийний синовіт кульшового суглоба, 6 – інфекційний коксит, 1 – хвороба Пертеса, 8 – постратравматичний і інфекційний гоніт, 6 – артрити плечового, ліктьового і гомілково-стопного суглобів, 3 – глибокі абсцеси і флегмони, 1 – ГРВІ). 3 ураження кульшового суглоба поступило 19 дітей (37,3%). Рання клінічна картина захворювання характеризувалася больовим синдромом і відсутністю регіонарного лімфаденіту. Як правило, діти з гострим синовітом і артритом поступали на 1-2 добу від початку захворювання. Синовіти були без підвищення температури. Домінував больовий синдром, обмеження рухів, особливо ротації в суглобах. Синдром болю зникав протягом 1-2 діб, обсяг рухів відновлювався за 3-6 днів. Аналогічна клінічна картина спостерігалася і при артритах, але зменшення больового синдрому відбувалось значно повільніше. При ГГО біль у перші 3 доби прогресивно наростав від помірного до нестерпного, клінічна картина супроводжувалася гіпертермічним синдромом. Індекс Кальф-Каліфа становив 1, що було більш значимим, ніж показник лейкоцитозу. На 4-ту добу захворювання клінічна картина ГГО майже не відрізнялася від глибоких гнояків. Лейкоцитоз при флегмонах був вищий, ніж

при ГГО, тоді як високий показник ШОЕ був характерним тільки для флегмон. Рання діагностика ГГО є складним диференційно-діагностичним процесом, що потребує умов стаціонару. Діти, особливо хлопчики, з наявністю локального гострого болю в опорно-руховому апараті, що має тенденцію до наростання, гіпертермії підлягають негайній госпіталізації в дитяче хірургічне відділення. Обстеження і пробну терапію поза спеціалізованим стаціонаром необхідно вважати лікарською помилкою.

АРТРОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА ТРАВМ КОЛІННОГО СУГЛОБА

Ю.О.Грубар, О.В.Ролік, О.М.Ружицький

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського

В основі роботи – аналіз результатів клінічного обстеження та лікування 326 пацієнтів з травматичними ушкодженнями колінного суглоба (КС). Вік пацієнтів коливався від 14 до 71 року. Чоловіків було 260 (79,7%), жінок – 66 (20,3%). Виявлено, що серед чоловіків чисельнішою була група пацієнтів віком 20-29 (35%) років, серед жінок – 40-49 (24,3%). У чоловіків ушкодження медіального меніска артроскопічно підтвердився у 149 (70,6%) хворих. У 61 (29,1%) випадку виявлено розходження діагнозів. Причинами розходження діагнозів були: ушкодження латерального меніска – 9 (4,2%), післятравматичний остеоартроз КС – 27 (13,2%), хвороба Кеніга – 2 (1%), травматичне ушкодження хряща – 3 (1,4%), гіперплазія тіла Гоффа – 18 (8,5%). У 2 (1%) хворих патологічних змін у суглобі не виявлено. Серед 43 (65,2%) жінок з ушкодженнями медіального меніска виявлено такі розходження у клінічному та артроскопічному діагнозах. Ушкодження медіального меніска артроскопічно діагностовано лише у 21 (48,8%) особи. Причиною розходження діагнозів були: післятравматичний остеоартроз – 15 (34,9%), ушкодження латерального меніска – 4 (9,3%), хондроматоз КС – 1 (2,3%). В одному випадку патологічних змін у КС не діагностовано. Необхідно зазначити, що практично в усіх випадках застарілої травми КС виявлено зміни суглобового хряща: від втрати кольору, наявності легкої нерівності та матової поверхні хряща – до появи фрагментацій, лізису, узурацій хряща, дном яких була субхондральна кістка. Тривалість перебування хворих у стаціонарі, в яких діагностична артроскопія завершувалася мікроартротомією, становила $21,3 \pm 5,1$ днів. Середні терміни перебування хворих у стаціонарі після хірургічної артроскопії становили $10,2 \pm 1,9$ днів. Отже, у встановленні точного анатомічного діагнозу вирішальну роль при гострій та хронічній травмі КС відіграє діагностична артроскопія. Впровадження малотравматичних хірургічних артроскопічних втручань на КС дозво-

ляє скоротити терміни перебування хворого у стаціонарі в середньому до $10,2 \pm 1,9$ днів та індивідуально підібрати програму реабілітації залежно від діагностованої патології.

КОНСЕРВАТИВНИЙ МЕТОД ЛІКУВАННЯ ВЕЛИКИХ ВІДШАРУВАНЬ М'ЯКИХ ТКАНИН ТУЛУБА І КІНЦІВОК

А.Т.Зінченко

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Травматичні пошкодження тулуба і кінцівок нерідко супроводжуються широкими відшаруваннями м'яких тканин та флюктуючими гематомами. Лікування таких хворих починають з видалення гематом, призначають спокій (ліжковий режим) і нерідко поновлюють крововтрату. Після пункції гематом застосовують туге бинтування, яке не забезпечує належного притискання пошкодженої поверхні. У зв'язку з цим пункції повторюють щоденно. Для усунення цих недоліків нами запропоновано пристосування для лікування великих відшарувань м'яких тканин тулуба і кінцівок, яке полягає в накладанні після пункції фігурної стискальної пов'язки на ділянку пошкодження. Спочатку помічають межі відшарування бриліантовим зеленим. Потім на ділянку відшарування накладають марлю і ножицями викроюють контур площі відшарування. Марлю накладають на картон, з якого за допомогою вати і бинта готують прокладку, повторюючи контури марлі. Після пункції прокладку укладають на ділянку відшарування і бинтують. Цим досягається адекватне притискання відшарованих м'яких тканин до тіла, що запобігає випоту, зменшення кількості пункцій до 2-3 з інтервалом у 3-4 дні та значне скорочення тривалості лікування. Даним способом лікували 9 хворих з пошкодженнями тулуба (3) і нижніх кінцівок (6). У всіх випадках отримано задовільні результати в оптимальні терміни.

МАЛОІНВАЗИВНИЙ МЕТОД ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ВАЛЬГУСНОГО ВІДХИЛЕННЯ ПЕРШОГО ПАЛЬЦЯ СТОПИ

А.Т.Зінченко

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Етіологічним фактором відхилення першого пальця стопи є поперечна плоскостопість. Вона усувається зближенням дистальних відділів плюсневих кісток за допомогою сухожилкового трансплантата, який протягують через кісткові канали і закріплюють у ділянці голівок першої та п'ятої плюсневих кісток. Канали роблять у фронтальній площині за допомогою електросвердлика діаметром 3-3,5 мм. Кінець сухожилкового трансплантата прошивають шовковою

лігатурою і протягують через зроблені отвори плюсневих кісток за допомогою зонда або дротяного серкляжа. У зв'язку з тим, що плюсневі кістки знаходяться на різних рівнях зазначена маніпуляція виконується не зразу, що спричиняє подовження тривалості операції, додаткове травмування тканин тощо. Щоб уникнути цього, ми робимо в межах хвостовика свердлика отвір з боковими пазами для протягування шовкової лігатури з сухожилковим трансплантатом. Після просвердлювання каналів у плюсневих кістках свердло-провідник від'єднують від електродрилі. До нього прикріплюють сухожилковий трансплантат, який без зусиль протягують через кісткові канали одночасно з видаленням свердлика. Даним методом прооперовано 28 хворих з Hallus valgus 3-4 ступеня із задовільними результатами. Запропонований спосіб оперативного втручання з приводу відхилення першого пальця стопи і вираженої поперечної плоскостопості скорочує тривалість оперативного втручання, виключає додаткове травмування тканин і може бути рекомендований для впровадження в практичну охорону здоров'я.

ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ГІПСОВОЇ ПОВ'ЯЗКИ

А.Т.Зінченко, А.А.Зінченко, С.В.Кирилюк

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

При переломах плечової кістки після скелетного витягання останнім часом почали застосовувати функціональні гіпсові пов'язки. Їх накладають від надпліччя до верхньої третини передпліччя в положенні згинання ліктьового суглоба під кутом 130°. На передній поверхні нижньої третини плеча гіпс відсутній, що дозволяє згинати кінцівку в ліктьовому суглобі до кута 60°. Недоліком функціональної гіпсової пов'язки є можливість латерального та проксимального зміщення її на рівні верхньої третини плеча та надпліччя, що може погіршити фіксацію відламків. Нами запропоновані фіксувальні лямки, які прикріплюються до гіпсу на рівні верхньої третини плеча і надпліччя через зроблені отвори. Лямки до функціональної гіпсової пов'язки при переломах плечової кістки забезпечують надійну фіксацію кінцівки, виключають зміщення гіпсу в верхній третині плеча і дозволяють проводити ранні реабілітаційні заходи. Лікування за допомогою модифікованої функціональної гіпсової пов'язки проведено 23 хворим з переломами плечової кістки. У всіх пацієнтів отримані добрі результати. Отже, запропоновані фіксувальні лямки до функціональної гіпсової пов'язки при переломах плечової кістки є технічно простим і доступним методом, який скорочує термін перебування пацієнтів у стаціонарі, тому його можна рекомендувати для широкого впровадження.

СПОСІБ ПЕРЕВ'ЯЗУВАННЯ НЕОДНОРІДНИХ РАН КІНЦІВОК

А.Т.Зінченко, А.А.Зінченко, С.В.Кирилюк

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці.

В ортопедо-травматологічній практиці трапляються хворі зі складними відкритими пошкодженнями, які в деяких випадках ускладнюються нагноєнням ран, відламкових гематом. Можливе виникнення неоднорідних ран з урахуванням ранового процесу, виділень, глибини пошкодження тканин, фаз запального процесу і інші. Наприклад, при відкритому подвійному переломі кісток гомілки можуть бути гранулюючі рани, які загоюються вторинним натягом, і рани з гнійним виділенням (міжвідламкова гематома, що нагноїлася). Одні з них потребують одноразового перев'язування впрожовж 2-3 діб, інші – щоденного. При щоденних перев'язках витрачається багато перев'язочного матеріалу. З метою його економії, а також прискорення загоювання ран нами розроблений спосіб перев'язування неоднорідних ран. Після накладання пов'язок застосований ватник (стерильний, ватно-марлевий) надрізають поперечно в декількох місцях (залежно від кількості ран). Наступного разу частина ватника в проекції рани відвертається, проводяться перев'язки і він знову прибинтовується. Ті рани під ватником, які не потребують перев'язок, не відкривають. Таким способом можливе щоденне перев'язування рани з гнійним виділенням та один раз у 2-3 доби гранулюючих або інших ран, які не потребують щоденних оглядів і перев'язок. Ватник замінюється один раз на 3 дні (традиційним способом – щоденно). Даний спосіб застосований нами для лікування двох пацієнтів з численними відкритими переломами кісток гомілок.

МОДИФІКАЦІЯ ГІПСОВОЇ ПОВ'ЯЗКИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

А.Т.Зінченко, А.А.Зінченко, П.В.Ковальчук, А.В.Мартинюк

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Переломи хребта, особливо в шийному відділі, відносяться до тяжких пошкоджень. При цьому нерідко застосовується консервативний метод лікування за допомогою гіпсових пов'язок, які накладаються з нашійником – гіпсовий напівкорсет. При переломах тіл шийних хребців гіпсовий напівкорсет з нашійником повинен утримувати голову хворого в закинутому положенні або з переднім нахилом. Останнє положення досягається за допомогою переднього щитка нашійника, який утримує підборіддя в потрібному положенні. При цьому іноді виникають явища дискомфорту в ділянці підборіддя. Для його усунення застосовують ватно-марлеві прокладки, які

можуть збільшувати кут нахилу голови, що неприпустимо. Нами запропонована стандартна підставка для підборіддя від шин, яка вмонтовується в напівкорсет у заданому положенні, що виключає явища дискомфорту і запобігає збільшенню кута нахилу голови. Модифікована гіпсова пов'язка застосована у шести хворих з переломами шийного відділу хребта, одержані добрі результати. Отже, гіпсова пов'язка з підставкою для підборіддя при переломах шийного відділу хребта усуває дискомфорт у хворих, тому її можна рекомендувати для широкого впровадження.

ПРИСТАВКА ДЛЯ ВИТЯГАННЯ ДО ТОРОКОБРАХІАЛЬНОЇ ПОВ'ЯЗКИ

А.Т.Зінченко, А.А.Зінченко, А.В.Мартинов

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці.

При переломах кісток лопатки і плеча лікування може здійснюватися за допомогою шини ЦІТО, яка дозволяє зробити відведення кінцівки і застосувати скелетне витягання. Хворі самостійно рухаються, тому лікування можна проводити в амбулаторних умовах. За відсутності такої шини лікування проводять у стаціонарі, де хворий тривалий час "прикутий" до ліжка (скелетне витягання). Нами запропонована приставка для витягання, яку вмонтовують у торокобрахіальну гіпсову пов'язку, що дозволяє проводити лікування в амбулаторних умовах. При цьому нижня третина плеча і ліктьовий суглоб вільні від гіпсу в зв'язку з тим, що спицю Кіршнера проводять через ліктьовий відросток. Приставка складається з блочка, прикріпленого до металевої або дерев'яної планки. Дана приставка може бути використана для лікування переломів лопатки і плечової кістки в будь-якому травматологічному або хірургічному відділенні з наступним переведенням хворих на амбулаторне лікування. Приставку можна використовувати багаторазово. За допомогою приставки для торокобрахіальної гіпсової пов'язки лікували п'ять хворих з переломами шийки лопатки зі зміщенням і 11 хворих з переломами діафіза плечової кістки. Отримані добрі анатомічні і функціональні результати.

МАЛОІНВАЗИВНИЙ СПОСІБ КОМПРЕСІЙНО-ДИСТРАКЦІЙНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ПОДВІЙНИХ ПЕРЕЛОМІВ КІСТОК ГОМІЛКИ

А.Т.Зінченко, С.В.Кирилюк, О.М.Сапожник

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці.

При лікуванні подвійних переломів кісток гомілки зі зміщенням відламків найчастіше застосовують метод позавогнищезового остеосинтезу за допомогою компресійно-дистракційних апаратів типу Ілізарова і стержневих. Для стабільної фіксації подвійних переломів кісток гомілки компресійно-дистракційними

апаратами Ілізарова треба застосовувати більше кілець (5-6 замість 4-х). Стержневі апарати також потребують збільшення кількості стержнів (8-12). Все це наносить додаткову травму хворому і подовжує час оперативного втручання. Нами запропоновано малоінвазивний спосіб компресійно-дистракційного остеосинтезу подвійних переломів кісток гомілки завдяки комбінації апарата Ілізарова зі стержневим. Замість 5-6 кілець Ілізарова застосовують 2, а замість 8-12 стержнів – 4. Це дозволяє уникнути додаткового травмування, прискорити час оперативного втручання при збереженні стабільної фіксації зіставлених кісткових відламків, значно зменшити матеріальні витрати на операцію. Даним способом лікували трьох хворих з подвійними відкритими переломами кісток гомілки зі зміщенням. Зрощення кісток настало в оптимальні терміни у всіх пацієнтів.

МАЛОІНВАЗИВНИЙ СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

А.Т.Зінченко, С.В.Кирилюк, Д.І.Яким'юк

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Переломи шийки стегнової кістки здебільшого лікують оперативним методом. Для скріплення зіставлених відламків використовують різні конструкції: три-, дволопатні цвяхи, канульовані спонгіозні гвинти, трилопатний цвях з насадкою та інші. Трилопатні цвяхи часто мігрують, операція із застосуванням трилопатного цвяха з насадкою травматичніша, остеосинтез канульованими спонгіозними гвинтами потребує попереднього введення спиць з нарізаною різьбою, що потребує додаткового часу. Нами запропоновано малотравматичний спосіб остеосинтезу шийки стегнової кістки неканульованими спонгіозними гвинтами, який потребує значно менше часу на операцію. На ортопедичному столі, після зіставлення відламків під ЕОП-контролем, з підвертлюгової ділянки проводять спицю через шийку і голівку стегна, поряд з нею роблять отвір у кістці через прокол шкіри (0,3-0,5 см). Паралельно до спиці вводять спонгіозний гвинт, який скріплює зіставлені відламки. Залежно від характеру перелому можливе проведення двох або трьох гвинтів. Даним способом прооперовано 19 хворих, у яких одержані добрі результати лікування.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЗАКРЫТОГО ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА В СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ

Н.А.Корж, А.А.Тяжелов, В.И.Тарасенко, Д.Н.Воляк

Институт патологии позвоночника и суставов им. М.И.Ситенка АМН Украины, г. Харьков

С целью расширения возможностей интрамедуллярной стабилизации переломов Кюнчер (1939) предло-

жил метод закрытого интрамедуллярного остеосинтеза (ЗИМО). Эта идея реализована в 1972 году и получила название остеосинтеза с запорами (Verriegelungspneulung), в русскоязычной литературе – “блокирующий остеосинтез”. Внедрение в практику блокированных стержней дало возможность выполнить стабильную фиксацию не только в с/3 диафиза трубчатых костей, но и при метафизарных переломах – не только при поперечных и косых, но и при оскольчатых переломах. Метод ЗИМО позволяет уменьшить травматизацию надкостницы и мышц, снизить риск инфекции, кровопотери, а время операции и стабильная фиксация гарантирует успех. Нами используется система “CHARFIX – Внутрикостный остеосинтез” фирмы “СНМ” (Польша) при лечении переломов диафиза бедренной, большеберцовой и плечевой кости на различных уровнях. Конструкция стержня позволяет применять компрессионный, динамический и статический методы. Малоинвазивность вмешательства позволило снизить риск послеоперационных осложнений, как ранних, так и поздних. Неудовлетворительных результатов нами не наблюдалось. Применение метода позволило в послеоперационный период улучшить психо-эмоциональный статус, облегчить трудовую адаптацию и качество жизни наших пациентов.

ТАКТИКА ОПЕРАТИВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ВІДКРИТИМИ ЧИСЛЕННИМИ ПЕРЕЛОМАМИ ДОВГИХ КІСТОК НИЖНІХ КІНЦІВОК

І.М.Рубленик, М.В.Гасько, І.М.Циркот, П.Є.Ковальчук

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Актуальність проблеми численних переломів довгих кісток нижніх кінцівок зумовлена високою частотою незрощень переломів, розвитком післятравматичного остеомієліту, які призводять до тривалої втрати працездатності та стійкої інвалідності. Нині ведуться дискусії про переваги того чи іншого методу лікування при відкритих переломах і термінів оперативного лікування. Більшість спеціалістів визнає, що відкриті переломи кісток гомілки та стегна є шокогенними пошкодженнями, які потребують ургентної стабілізації відламків. У розвинутих країнах світу при лікуванні переломів довгих кісток нижніх кінцівок застосовують блокуючий інтрамедулярний остеосинтез (БІОС), який має переваги над методами черезкісткового остеосинтезу. Проте показання до застосування БІОС з приводу відкритих переломів є відносними в зв'язку з високим ризиком виникнення інфекційних ускладнень та тяжким станом хворого. У клініці травматології та ортопедії впроваджена методика поетапного остеосинтезу: в ургентному порядку хворим виконують первинну хірур-

гічну обробку ран та стабілізацію відламків ріноманітними методами позавогнищевого остеосинтезу; після нормалізації загального стану хворого та загоєння післяопераційних ран здійснюють БІОС стегнової та великогомілкової кісток. Тактика лікування застосована у 17 хворих, середній вік яких – 38,7 років. За локалізацією переломи розподілялись так: переломи стегнової кістки та кісток гомілки (11), кісток обох гомілок (6). Переломи були в середній третині діафіза та на межі середньої та нижньої третин. За площиною зламу переломи були: гвинтоподібні, косі та поперечні зі зміщенням відламків у ширину понад 1/2 поперечного розміру кістки. Віддалені результати лікування показали, що впроваджена тактика лікування, незважаючи на тяжкість ушкодження, забезпечила своєчасну консолідацію переломів з повним відновленням функції кінцівок.

БІОМЕХАНІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ УМОВ СТАБІЛЬНОСТІ НАКІСТКОВОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ

І.М.Рубленик, К.В.Стебліна, П.Є.Ковальчук, О.Г.Шайко-Шайковський¹

Буковинський державний медичний університет, Чернівецький національний університет ім. Ю.Федьковича¹

Серед методів оперативного лікування переломів кісток та їх наслідків накістковий остеосинтез посідає значне місце. Проте, як і іншим методам, накістковому остеосинтезу притаманні певні недоліки. Метод АО викликає порушення фізіології кістки, кісткова тканина під пластиною стоншується, міцнісні характеристики кісткової мозолі менші, ніж при застосуванні інтрамедулярного остеосинтезу, а на рівні прикріплення пластини до відламків кістки виникають явища остеопору (А.Т.Бруско, 1994). Це явище відоме як ефект шунтування. Тому в останні роки поширюється компресійно-динамічний спосіб остеосинтезу, коли відламки кістки завдяки спеціальній формі голівки блокуючих гвинтів та отворів у пластині стискаються з певним зусиллям (Л.Н.Анкін, 1989). У дослідженні проведено розрахункову оцінку зусиль, необхідних для виривання фіксуючих гвинтів з кортикального шару кісткових відламків. Вивчено зміни зусилля виривання кортикальних фіксуючих гвинтів залежно від їх діаметра, кроку різьби, а також проведено порівняльні розрахунки цих зусиль при здійсненні накісткового остеосинтезу із застосуванням полімерного осердя, розташованого в кістково-мозковій порожнині, та без нього. Дослідження проводили на препаратах великогомілкових кісток людей, що загинули раптовою смертю внаслідок нещасних випадків. Всі препарати належали до II вікової групи (40-60 pp.) за класифікацією Lindal (1970). Для кожного фрагмента розглядали два випадки: фіксація безпосередньо до

кістки, фіксація до кістки з полімерним осердям, яке попередньо вставлялося в кістково-мозкову порожнину.

ЗАСТОСУВАННЯ СТЕРЖНЕВИХ АПАРАТІВ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ НА ОСНОВІ СЕГМЕНТІВ КІЛЕЦЬ АПАРАТА ІЛІЗАРОВА

І.М.Рубленик, І.М.Циркот, М.В.Гасько

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Застосування апаратів Ілізарова стало методом вибору при відкритих та незрощених переломах і травмах, ускладнених остеомієлітом, що звільнило хворих від громіздких гіпсових пов'язок, тривалої іммобілізації, покращило результати лікування гнійних та специфічних артритів великих суглобів. Проте технологія остеосинтезу спицевими апаратами не позбавлена недоліків. Необхідність постійного тривалого лікарського контролю за станом м'яких тканин навколо спиць, ступенем натягу спиць та інші необхідні маніпуляції підвищують вартість лікування. Проведення спиць через міофасціальні футляри призводить до обмеження амплітуди рухів у суміжних суглобах. Загальновизнаним недоліком спицевих апаратів є недостатній комфорт пацієнтів під час лікування (тривала наявність масивної металоконструкції на кінцівці нерідко стає джерелом психоастенічних розладів). Нами запропоновано нову конструкцію апарата зовнішньої фіксації. Конструкція призначена для позавогнищового остеосинтезу довгих кісток стержнями, що фіксуються до 1/4 кілець апарата Ілізарова. Така конструкція забезпечує стабільну фіксацію в системі "апарат-стержні-кістка", стержні проходять тільки через один міофасціальний футляр, що не обмежує рухів у суміжних суглобах. Сама конструкція мала, знаходиться в одній площині (з боку проведених стержнів), легко монтується. На відміну від фіксації апаратами на основі спиць, запропоновані нами апарати суттєво покращують комфорт пацієнтів, зменшують ризик інфекційних ускладнень, не зменшуючи при цьому стабільність фіксації. Наша модифікація апробована в клінічних умовах і доказала свою ефективність.

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МАЛОІНВАЗИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЛІКУВАННІ НАДВИРОСТКОВИХ ТА ЧЕРЕЗВИРОСТКОВИХ ПЕРЕЛОМІВ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ У ДІТЕЙ

В.М.Сапоженик, О.М.Сапоженик, В.Л.Васюк

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

Пошкодження ліктьового суглоба у дітей становлять 40-50% від усіх пошкоджень опорно-рухового апарату, серед яких частішим є над- і черезвиросткові переломи (НВП, ЧВП). Їм належить друге місце після

пошкоджень дистального відділу кісток передпліччя у дітей. Високий відсоток незадовільних результатів (16-21%), тривалий реабілітаційний період, часті пошкодження судин та нервів при цих переломах зумовлюють актуальність даної проблеми в дитячій травматології. Існують такі методи лікування НВП та ЧВП: 1. При переломах без зміщення або з незначними зміщеннями – гіпсова іммобілізація (м'якотканнна іммобілізація). 2. При переломах зі зміщенням: а) закрыта репозиція та гіпсова іммобілізація, проте існує ймовірність вторинного зміщення при нестабільних переломах (до 30%), що обмежує показання до закрытої репозиції; б) скелетне витягання, яке при значному зміщенні та вираженому набряку м'яких тканин є методом вибору, оскільки при цьому методі можливе поступове вправлення без додаткового травмування, а також застосування ранньої розробки рухів у суглобі. Ефективність даного методу доводять численні дослідження віддалених наслідків лікування. Проте значний відсоток дітей не витримує режиму скелетного витягання. Крім того, при лікуванні даним методом необхідне спільне перебування дитини і родичів у стаціонарі, що становить соціально-економічну проблему. 3. Оперативне лікування: а) відкрита репозиція з фіксацією відламків спицями. Аналіз віддалених наслідків після відкритої репозиції виявляє найбільший відсоток незадовільних результатів, що обмежує показання до використання цього методу тільки в випадках пошкодження судинно-нервового пучка і при невдалій спробі лікування закрытими методами; б) малоінвазивний остеосинтез НВП та ЧВП. Метод полягає в проведенні закрытої репозиції, фіксації фрагментів навхрест спицями Кіршнера за відсутності набряку або паралельно з боку латерального надвиростка за наявності набряку, коли утруднена пальпація медіального надвиростка. Ця методика дозволяє розпочинати ранню розробку рухів, малотравматична, дозволяє значно скоротити термін перебування у стаціонарі і має найкращі віддалені наслідки. Однак для успішного застосування цієї методики потрібна новітня рентгенологічна апаратура, що обмежує можливості її застосування в нашій країні. Існує методика малоінвазивного остеосинтезу НВП та ЧВП у два етапи. Перший етап: а) накладання системи скелетного витягання при нестабільних переломах зі значним зміщенням відламків; б) поступове досягнення репозиції протягом 1-3 діб; в) при задовільному зіставленні (рентгенконтроль) перехід до другого етапу. Другий етап: хворому з налагодженою системою скелетного витягання в операційній проводять закрыту фіксацію репонованого перелому спицями Кіршнера. Ця методика дозволяє досягнути задовільних результатів без застосування вартісного обладнання в умовах будь-якого травматологічного стаціонару і тим самим значно скоротити термін перебування хворої дитини у стаціонарі.

ХІРУРГІЧНА АРТРОСКОПІЯ НА СТОРОЖІ ДЕФОРМУЮЧОГО ГОНАРТРОЗУ

Ю.Я.Серафим, О.Я.Ломницький

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Однією з важливих умов успішного результату оперативного лікування патології суглобів є мінімальна травматичність операції. Це спонукало багатьох травматологів-ортопедів до зменшення артротомічного доступу. Проте недостатній доступ значно знижував можливості ревізії суглоба і виконання необхідних прийомів, сприяв збільшенню кількості інтраопераційних помилок. Використання традиційних інструментів при максимально малих артротомічних розрізах змушує хірурга виконувати внутрішньосуглобові операції практично наосліп, що також призводить до технічних помилок і значних ушкоджень. Мета дослідження – проаналізувати ефективність застосування малоінвазивного методу лікування патології колінного суглоба (КС). Нами запропонований своєрідний алгоритм обстеження хворих при підозрі на ушкодження менісків. За період 1998-2001 рр. 121 хворому (з них чоловіків – 74) виконано 124 артроскопічних втручань (3 хворим внаслідок травм проведено повторні артроскопії). Основними причинами артроскопічних втручань були: тривалий біль у КС, що не піддавався медикаментозному і фізіотерапевтичному лікуванню, різноманітні прояви дисфункції суглоба (блоки, хруст і т.п.). Частіше виявлені пошкодження медіального меніска (66%), третину з яких становили розрив меніска на зразок "ручки-лійки", п'яту частину – розрив переднього рогу меніска, а майже дві третіх – розриви заднього рогу (дегенеративний, горизонтальний і паракapsулярний). Розриви латерального меніска спостерігали під час 10% операцій. У чотирьох випадках було двобічне пошкодження менісків. При традиційній менісектомії була б велика ймовірність пропустити пошкодження контрлатерального меніска, що підтверджує діагностичну цінність артроскопії. При дегенеративних розривах менісків поряд з розволокненням меніска спостерігали хондромаліацію суглобового хряща виростків стегна, гомілки, надколінка. Усім хворим виконана артроскопічна парціальна менісектомія. Через день після операції хворі у задовільному стані виписані на амбулаторне лікування. Хворим з хондромаліацією надколінка (17%), виростків стегна та гомілки (7,2%) проведено санацію до здорової кістки за допомогою артроскопічного свердлика – шейвера. У хворих до 60 років з дефектом суглобового хряща травматичного походження (7,2%) проведено артроскопічну "фібринозну пластику" – остеоперфоратію субхондральної кістки до появи крові з метою утворення фібринового рубця з подальшою хондропротективною терапією. При

ушкодженні передньої схрещеної зв'язки (15%) проведено санацію кукси з подальшим плануванням реконструктивних операцій з відновлення ПСЗ. Артроскопія дає змогу виявити патологію, яку неможливо діагностувати клінічно або навіть при стандартній артротомії. Сюди, зокрема, відноситься гіпертрофована рубцево перероджена медіопателлярна складка, яка часто симулює пошкодження меніска. Медіопателлярна складка, яка викликала симптоматику пошкодження меніска, виявлена в 10,4% випадків. Надсікаючи складку артроскопічним методом, вдалося усунути відповідні прояви. У решті хворих виявлено: гіпертрофію жирового тіла Гоффа (7), остеофіти (7), вільні хондромні тіла (5), рубцеві зміни верхнього завороту (4), дискоїдний меніск (3), хвороба Кьоніга (3), дегенеративні зміни інфрапателлярної складки (3), розриви регенератів бічного меніска (1) та передньої схрещеної зв'язки (1). Проведено парціальну резекцію жирового тіла Гоффа, видалення остеофітів, вільних хондромних тіл, розділення зрощень, резекцію відірваної або гіпермобільної частини дискоїдного меніска, сановано вогнище розсікаючого остеохондриту з остеоперфорацією, дебрідмент інфрапателлярної складки та розривів регенератів. Висновок. Суттєвою перевагою артроскопічних операцій є їх мінімальна травматичність. Мінімальна болючість у післяопераційному періоді дозволяє значно скоротити тривалість перебування пацієнта в стаціонарі та вчасно розпочати відновлювальне лікування, що суттєво скорочує тривалість тимчасової непрацездатності. Для оптимізації клінічної доопераційної діагностики внутрішньосуглобової патології КС доцільно вивчити ефективність сонографії.

АНКЕРНАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ ПЛЕЧЕВОГО СУСТАВА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ БАНКАРТА

А.Тяжелов, Л.Гончарова¹

Институт патологии позвоночника и суставов им. М.И.Ситенка АМН Украины (Харьков), Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии Донецкого медуниверситета¹

При лечении нестабильности плечевого сустава методом выбора является оперативное лечение. В литературе последних десятилетий операция Банкарта – основной метод лечения одноименных поврежденных. Многочисленные ее модификации отличаются особенностями фиксации капсулы сустава к краю суставной впадины. Для этой цели помимо классической чрескостной стабилизации используют фиксацию капсулы скобами, различными видами анкеров и т.д. С 2001 года мы используем анкерную стабилизацию капсулы плечевого сустава при повреждениях Банкарта. Суть операции заключается в том, что специальный фиксатор (в виде резьбового стер-

жня с лігатурой) – анкер – вводиться в сугавную впадину лопатки в месте отрыва капсулы. Капсула сустава прошивается лигатурой, фиксированной на анкере, и фиксируется к сугавной впадине. Изучены результаты лечения 22 пациентов с анкерной фиксацией капсулы сустава. Минимальный срок наблюдения – 4 месяца, максимальный – 4 года. Осложнений в виде нестабильности или инфекционного характера не отмечено ни в одном случае. Использование анкерной техники фиксации капсулы сустава к краю сугавной впадины позволяет сократить продолжительность операции более чем на 30 мин. Качество анкерной фиксации позволило сократить период иммобилизации в среднем на 1,5 нед. Техника внедрения анкера, не требующая широкого угла операционного действия, позволила вдвое уменьшить длину кожного разреза и оперативного доступа. Все это в совокупности делает оперативное лечение менее травматичным, более надежным для больного, а также более удобным и менее длительным для хирурга.

ЗАКРИТА ПЛАСТИКА ЗАСТАРІЛИХ ПОШКОДЖЕНЬ ЗВ'ЯЗОК КОЛІННОГО СУГЛОБА

А.Й. Чеміріс

Запорізький державний медичний університет

В експериментах на 20 мерцях визначені зовнішні орієнтири проєкції схрещених і бічних зв'язок колінного суглоба. Для виконання оперативних втручань створені: підставка з можливістю жорсткої фіксації кінцівки і надання необхідного кута згинання, шило-провідник для формування кісткових каналів та імобілізації пластичного матеріалу, пристрій для формування каналів під заданими кутами нахилу схрещених зв'язок. Для закріплення імплантатів розроблений спосіб їх фіксації заздалегідь заготовленими ксеностифтами на 2-3 мм більше діаметра кісткових каналів. Проведені експериментальні і конструкторські розробки дозволили впровадити закриті способи пластичного відновлення схрещених і бічних зв'язок з використанням імплантата – лавсанової стрічки завширшки 15 мм з жорсткою фіксацією аллоштіфтами. Показанням до закритої пластики були ізольовані пошкодження зв'язок колінного суглоба. За розробленими методиками прооперовано 28 пацієнтів віком 23-58 років. Пошкоджена передньої схрещеної зв'язки визначені у 11 пацієнтів, передньої схрещеної та великогомілкової колатеральної – 10, задньої схрещеної – 3, малоомілкової колатеральної – 4. Мінімальна травматичність втручання, жорстка фіксація пластичного матеріалу дозволили з другої доби починати відновне лікування (активно-пасивні рухи, магнітотерапія, електроміостимуляція). Віддалені результати вивчені у 21 пацієнта в строки від 1 до 15 років. Повне відновлення функції

та стабільності суглоба визначено у 13 пацієнтів, обмеження рухів до 15° при повній стабільності – 7, в одного пацієнта через 10 років після операції визначена передня нестабільність 2-го ступеня. При відсутності пошкоджень менісків і хрящів закриті способи пластики зв'язок завдяки мінімальній травматичності та ранньому функціональному лікуванню дозволяють отримати тривалі позитивні результати.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА МІНІІНВАЗИВНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ ГРИЖ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА

В.Я. Шутка

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

За період 2003-2004 рр. нами проведено 135 інтерламінектомії у хворих з грижами дисків поперекового відділу хребта. Показання до операції: чітка клінічна картина дискрадікулярного конфлікту, тобто ознаки компресії нервових корінців, наявність різних ступенів випадання міжхребцевого диска, підтвердженого даними додаткових методів обстеження (комп'ютерна томографія, магнітно-резонансна томографія, спонділографія, рентгенконтрастна радікулографія), та неефективність медикаментозної терапії. Під час оперативного втручання використовували мікрохірургічну техніку. Обсяг доступу визначався необхідною доцільною достатністю і залежав від особливостей анатомічної будови хребта, локалізації грижі і співвідношення між грижою та нервовим корінцем. За цими критеріями нами виділено такі групи: 1 група (26 хворих) – ті, яким зроблена тільки резекція жовтої зв'язки; 2 група (31) – проведено мінімальне (до 10%) видалення дужок та суглобових відростків; 3 група (79), яким видалено приблизно третину дужок вище- і нижчележачих хребців та суглобових відростків з наступною декомпресивною фораміномією в межах ураженого корінця. Залежно від способу видалення диска виділили такі групи хворих: перша (24) – дискетомія, обмежена видаленням випавшої частини, друга група (112), яким видаляли як випавшу, так і частину, що знаходилася в міжхребцевому просторі. У 58% випадків остання була більша від попередньої. На етапі мікрохірургічної мобілізації нервового корінця виділили також 2 групи хворих: у першій (59) проводили як дорзальну, так і вентральну мобілізацію; у другій (76) – проведений в основному дорзальний невроліз. При аналізі результатів у післяопераційному періоді протягом одного-двох тижнів нами не встановлено залежності між обсягом доступу та зменшенням больового синдрому, оскільки значне покращання спостерігалось у всіх, за винятком 3, у яких розвинулися явища ранової інфекції. Вивчення віддалених наслідків показало, що найкращий ефект виявився в

групі пацієнтів, яким проведена розширена інтерламінектомія та фораміотомія. Залежно від способу видалення диска найближчі результати також приблизно однакові, але у 2 пацієнтів з 24, яким видалили тільки випавшу частину, були виконані операції з приводу рецидиву грижі, чого не спостерігалось у жодного зі 112 хворих з тотальною дискектомією. Нами не встановлено чіткого взаємозв'язку ступеня мобілізації нервового корінця з найближчими та віддаленими результатами, хоча в післяопераційному періоді у хворих з повною мобілізацією додатково виявлялися зони парестезій та анестезії, що пов'язано, мабуть, з розвитком незначних гемодинамічних порушень у нервовому стовбурі. Отже, при інтерламінектомії обсяг оперативного втручання визначається у кожного пацієнта індивідуально залежно від операційної ситуації, але нами досягнуто найкращих результатів у лікуванні хворих з остеохондрозом поперекового відділу хребта при проведенні розширеної інтерламінектомії з повним видаленням диска, доповненого декомпресивною фораміотомією та частковою дорзальною мобілізацією ураженого нервового корінця.

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ УРОДЖЕНИХ СПИННО-МОЗКОВИХ ГРИЖ

В.Я.Шутка

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

За період з 1997 до 2004 рр. нами прооперовано 23 дітей віком від 7 днів до 3 років. Менінгомієлорадикулоцеле виявлено у 13 дітей, менінгорадикулоцеле – 10. При дообстеженні даних пацієнтів у 22 з них ви-

явлено наявність уродженої внутрішньої гідроцефалії, у 2 – серцеві вади. Ургентні оперативні втручання нами виконано у 14 дітей на 7-10 день після народження в зв'язку з появою лікворної нориці в ділянці грижового мішка. У дітей даної групи гіпертермічна реакція організму поєднувалася з явищами локального запального процесу в ділянці нориці, але це не було протипоказанням до оперативного втручання, як виконувалося під прикриттям антибактеріальної терапії. Вважаємо доцільнішим для лікування спинно-мозкових гриж період від 2 тижнів до 1 місяця. В цей термін нами прооперовано 16 дітей, оскільки пізніше настає швидкий ріст тіла дитини і збільшуються як розміри грижі, так і розміри дефекту спинно-мозкового каналу, що значно утруднює успішну пластику. Одна дитина прооперована в 3-річному віці, бо раніше родина відмовлялася від операції. Використовували оригінальну методику, суть якої полягає в тому, що грижовий мішок виділяють не класичним методом – від шийки, а від дна. Розтинали дно грижового мішка, відпрепарували нервові корінці, проводили їх репозицію в спинно-мозковий канал, потім виконували пластику твердої оболонки дуплікатурними швами. Задню стінку спинно-мозкового каналу формували за допомогою переміщених окісних клаптів (при дефекті крижової ділянки) та апоневротичних клаптів – при дефекті поперекового та грудного відділів хребта. У 3 дітей післяопераційний період ускладнився інфекційними недугами: венікулітом (2) і нагноєнням рани (1), що пов'язано з вираженою гіпотрофією та розвитком менінгоенцефалітів у доопераційному періоді. З приводу внутрішньої гідроцефалії в подальшому виконували лікворощунтуючі операції.