

p-ISSN 1608-1706, e-ISSN 2307-1397

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



Включен в наукометрические базы
данных Science Index и Google Scholar

Травма

www.mif-ua.com



Том 14, №6 • 2013


ЗАСЛАВСКИЙ
Издательский дом

Зарицкий А.Б., Лобанов Г.В., Орлова Ю.А.,
Сироид Д.В., Золото М.С., Прудников Ю.В.

К вопросу о вариантной топографии сосудов
ягодичной области 90

Zaritsky A.B., Lobanov G.V., Orlova Yu.A.,
Siroid D.V., Zoloto M.S., Prudnikov Yu.V.

Towards the Variant Topography
of Gluteal Vessels 90

Васюк С.В., Васильчишин Я.М., Васюк В.Л.

Клінічна ефективність профілактики
перипротезної інфекції кульшового та колінного
суглобів методом ультрафільтрації повітря
в операційних 94

Vasiuk S.V., Vasylychshyn Ya.M., Vasyuk V.L.

Clinical Efficiency of Periprosthetic Hip
and Knee Infection Prevention
by Laminar Clean Air
In Operation Rooms 94

Герцен Г.І., Білоножкін Г.Г.

Клінічні результати остеосинтезу навколо-
та внутрішньосуглобових переломів кісток
різними видами імплантатів 99

Gertsen G.I., Bilonozhkin G.G.

Clinical Outcomes of Osteosynthesis
for Juxta- and Intraarticular Bone Fractures
Using Different Implants 99

Ивченко В.К., Ивченко Д.В., Ивченко А.В.,
Лубенец А.А., Рудой Б.С.

Роль аппарата внешней фиксации
при переломах костей таза
с повреждением вертлужной впадины 102

Ivchenko V.K., Ivchenko D.V., Ivchenko A.V.,
Lubenets A.A., Rudoy B.S.

Role of External Fixation Device
In Pelvic Bones Fractures
with Acetabular Injuries 102

Нечипоренко Р.В., Катюкова Л.Д., Срібний К.О.

Лазеротерапія у відновному лікуванні хворих
на ревматоїдний артрит після виконання
артроскопічної синовектомії 105

Nechyporenko R.V., Katjukova L.D., Sribniy K.O.

Laser Therapy in Restorative
Therapy of Patients with Rheumatoid Arthritis
After Arthroscopic Synovectomy 105

Страфун С.С., Уровський О.О.

Рецидив контрактури Дюпюїтрена та фактори,
що на нього впливають, при застосуванні
операційного методу лікування 109

Strafun S.S., Urovsky O.O.

Dupuytren's Contracture Relapse
and Factors Affecting It When Applying
Operational Method of Treatment 109

ЮБІЛЕЇ

Рушай Анатолий Кириллович 114

JUBILEE

Rushay Anatoly Kirillovich 114

ПАМ'ЯТІ ВЧЕНОГО

Оксана Михайловна Матяшина
(5.09.1923 — 11.11.2013) 119

IN MEMORIAM OF THE SCIENTIST

Oksana Mikhaylovna Matyashina
(5.09.1923 — 11.11.2013) 119

Информация для подписчиков 115

Information for Subscribers 115

Вниманию авторов 121

Information for Authors 121

Медицинская книга 122

Medical Book 122

Анкета читателя 128

Reader's Questionnaire 128

УДК 616.673.4

ИВЧЕНКО В.К., ИВЧЕНКО Д.В., ИВЧЕНКО А.В., ЛУБЕНЕЦ А.А., РУДОЙ Б.С.

ГУ «Луганский государственный медицинский университет», кафедра ортопедии, травматологии и ЛФК

РОЛЬ АППАРАТА ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТЕЙ ТАЗА С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ВЕРТУЛЖНОЙ ВПАДИНЫ

Резюме. Актуальность лечения пострадавших с нестабильными повреждениями таза, несмотря на широкое освещение этого вопроса в литературе последних лет, до сих пор не вызывает сомнений. Повреждения тазового кольца влекут угрозу жизни больного, в то время как повреждения вертлужной впадины часто приводят к инвалидности. Благодаря малотравматичности аппарата внешней фиксации, быстроте его использования, широким противопожарным возможностям в urgentных условиях применение данного метода считается перспективным. Проанализированы результаты лечения 18 пострадавших с нестабильными повреждениями костей таза (тип С по АО), которым была проведена стабилизация повреждений с помощью модульного стержневого аппарата, фиксирующего таз и поврежденный тазобедренный сустав по схеме «таз — бедро». У данной категории больных возможна репозиция отломков вертлужной впадины. В 72 % случаев получены положительные результаты лечения.

Ключевые слова: перелом таза, вертлужная впадина, стержневой аппарат, внешняя фиксация.

Введение

Проблема лечения пострадавших с нестабильными повреждениями таза, несмотря на ее широкое освещение в литературе последних лет, до сих пор остается актуальной. Повреждения тазового кольца влекут угрозу для жизни больного, в то время как повреждения вертлужной впадины часто приводят к инвалидности [1, 6]. Отмечено, что показатель выхода на инвалидность у оперированных больных практически в три раза ниже, чем у пострадавших, пролеченных консервативно [1, 3, 4]. Кроме того, смертность при «сложной» тазовой травме [1, 4] достигает 50 % [1–3].

К настоящему моменту в клиническую практику внедрены различные схемы неотложной помощи данной категории пациентов, и все они предполагают немедленную фиксацию костей таза. Широкое применение ранней фиксации нестабильных переломов таза значительно улучшило результаты лечения [1, 4]. Фиксация тазового кольца при его нестабильных повреждениях является одним из базовых элементов алгоритма лечения тяжелых повреждений ATLS (advanced trauma life support).

Разработано, описано в литературе и внедрено огромное количество вариантов лечения переломов таза, однако вопрос по-прежнему остается открытым. В ряду разнообразных методов оперативного лечения нет равных аппаратной фиксации. Неоспоримым преимуществом внешней фиксации костей таза в urgentных условиях являются малая травматичность и минимальные затраты времени при ее использовании [2, 4, 6].

Однако если при нестабильных повреждениях костей таза необходимость urgentной стабилизации стержневым аппаратом не вызывает сомнений, то при сочетании данного повреждения с переломом вертлужной впадины варианты оказания первичной помощи разнятся. С учетом внутрисуставного характера перелома вертлужной впадины нередко возникает необходимость в открытой репозиции и фиксации отломков погружными конструкциями [1]. Зачастую такие больные после фиксации отломков таза простейшим стержневым аппаратом ведутся при помощи скелетного вытяжения до момента окончательного оперативного вмешательства. Скелетное вытяжение существенно ограничивает возможность проведения различных диагностических и лечебных процедур, транспортировки и ухода за пострадавшим [2, 4]. В связи с этим в остром периоде оказания помощи больным с нестабильными повреждениями костей таза и вертлужной впадины нами используется модификация стержневого аппарата, так называемый модуль «таз — бедро» [5, 6]. Данная версия аппарата фиксирует не только таз, но и поврежденный тазобедренный сустав.

Материал и методы

В urgentном порядке, в срок до 24 часов нами оперировано 18 пострадавших с нестабильными повреждениями

© Ивченко В.К., Ивченко Д.В., Ивченко А.В., Лубенец А.А., Рудой Б.С., 2013

© «Травма», 2013

© Заславский А.Ю., 2013

ями костей таза (тип С по АО), которым была проведена стабилизация при помощи модульного стержневого аппарата, фиксирующего таз и поврежденный тазобедренный сустав по схеме «таз — бедро» [5, 6].

Резьбовые стержни вводились закрыто ручным способом, перпендикулярно передней трети гребня подвздошной кости и в надиацетабулярную область, что соответствует зоне наибольшей костной массы и тем самым обеспечивает стабильность фиксации. В отдельных случаях дополнительно вводились стержни в лонные кости для увеличения степени стабильности фиксации.

При необходимости производилась ручная репозиция отломков в аппарате внешней фиксации, причем стержни использовались как рукоятки, дальнейшее устранение смещений производилось подтягиванием резьбовых стержней к опорной базе аппарата.

Для фиксации тазобедренного сустава или управления положением бедра формировалась бедренная опора аппарата, в которой закреплялись две перекрестные спицы с упорами встречно, введенные в дистальный метафиз бедра, отступая 1–2 см от верхнего полюса надколенника. Спицы фиксировались в опорном кольце аппарата Илизарова. К опорному кольцу при помощи кронштейнов присоединялись телескопические опоры и опорная балка. Проксимально опорная балка и телескопические опоры при помощи кронштейнов фиксировались к основной тазовой части аппарата. В вертельную область бедренной кости также вводился резьбовой стержень. Данный стержень, присоединенный через тяговый кронштейн к опорной балке на бедре, дает возможность тракции по оси шейки бедренной кости. При необходимости данная компоновка аппарата дает возможность не только фиксации, но и

непрямой репозиции отломков вертлужной впадины (рис. 1).

Результаты и обсуждение

Применение предложенного метода позволяет значительно улучшить результаты лечения за счет возможности проводить точную бескровную репозицию и надежную фиксацию переломов костей таза и вертлужной впадины, осуществлять раннюю активизацию больных. Аппарат внешней фиксации позволяет легко изменять количество узлов фиксации и способ их соединения между собой, что дает возможность индивидуализировать компоновку аппарата в зависимости от текущей задачи лечения. За счет подвижного соединения узлов — модулей аппарата возможно проведение как одномоментной репозиции отломков, так и дозированной динамической коррекции положения костей таза, что позволяет применять аппарат в комплексе противошоковых мероприятий. Оценивая качество репозиции и восстановление функции тазобедренного сустава при переломах вертлужной впадины с применением аппарата внешней фиксации, мы установили, что наиболее качественная репозиция была достигнута у больных с поперечно ориентированными и двухколонными переломами костей таза. Основными задачами при таких тяжелых вариантах повреждений вертлужной впадины с вывихом бедра и нарушением целостности тазового кольца являются устранение смещения костных фрагментов, вправление и удержание головки бедренной кости в вертлужной впадине, стабилизация тазового кольца в раннем периоде травмы, что возможно при данной компоновке аппарата внешней фиксации «таз — бедро» [3, 5, 6]. Отдаленные результаты лечения больных с применением аппарата внешней фиксации

изучены у всех 18 пострадавших. Срок наблюдения составил от 5 месяцев до 2,5 года. Все больные оперированы в первые сутки с момента травмы. Результаты лечения были оценены по шкале клиники Мейо и шкале боли (ВАШ). Качество репозиции отломков оценивалось по контрольным рентгенограммам, выполненным в подвздошной и запирательной косых проекциях, а также проекции входа в таз и данных спиральной компьютерной томографии. Из 18 больных, лечившихся с применением спице-стержневого аппарата внешней фиксации «таз — бедро», полная репозиция отлом-

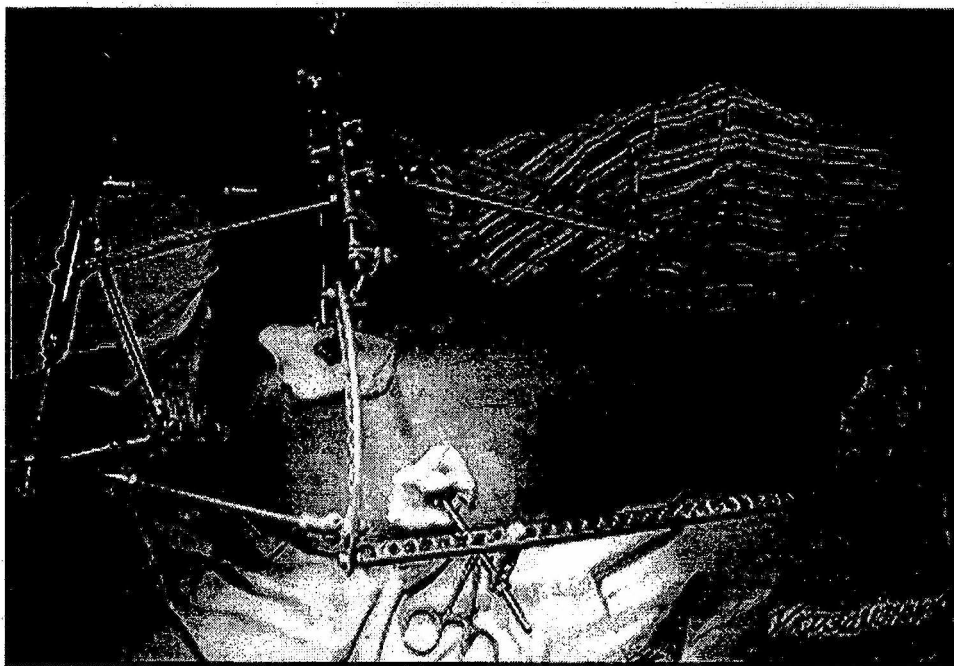


Рисунок 1. Внешний вид модуля «таз — бедро»

ков вертлужної впадини досягнута у 7 (38,8 %), у цих больних отримано хороший функціональний результат лікування. У 6 (33,3 %) больних з неповної репозицією отримано задовільний результат лікування. У 5 больних з недовільною репозицією отломків потрібно було відкрити оперативне втручання.

Висновки

Застосування апаратів зовнішньої фіксації в комбінації «таз — бедро» при нестабільних переломах таза з вовлеченням вертлужної впадини дозволяє отримати репозицію отломків і позитивних функціональних результатів у більшості постраждалих (72 %). Також використання апарату є ефективним компонентом противошоккової терапії і дозволяє мобілізувати больних в ранні терміни після травми, що особливо важливо при поєднаних травмах.

Список літератури

1. Анкін Л.Н., Булука В.В., Король С.А. Аналіз хірургічного лікування нестабільних переломів кісток таза у постраждалих з політравмою // Актуальні питання хірургічного та анестезіологічного забезпечення Збройних сил України: збірник тезисів. — 2009. — С. 96-97.

Івченко В.К., Івченко Д.В., Івченко А.В., Лубенець О.О., Рудой Б.С.
Кафедра ортопедії, травматології та АФК ДЗ «Луганський державний медичний університет»

РОЛЬ АПАРАТА ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ ПРИ ПЕРЕЛОМІ КІСТОК ТАЗА З ПОШКОДЖЕННЯМ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ

Резюме. Актуальність лікування постраждалих із нестабільними пошкодженнями таза, незважаючи на широке висвітлення цього питання в літературі останніх років, досі не викликає сумнівів. Ушкодження тазового кільця становлять загрозу для життя хворого, у той час як ушкодження кульшової западини часто призводять до інвалідності. Через малотравматичність апарату зовнішньої фіксації, швидкість його використання, широкі противошоккові можливості в екстрених умовах застосування даного методу вважається перспективним. Проаналізовано результати лікування 18 постраждалих із нестабільними ушкодженнями кісток таза (тип С по АО), яким була проведена стабілізація ушкоджень за допомогою модульного стрижневого апарату, що фіксує таз та ушкоджений кульшовий суглоб за схемою «таз — стегно». У даній категорії хворих можлива репозиція уламків кульшової западини. У 72 % випадків отримано позитивні результати лікування.

Ключові слова: перелом таза, вертлужова западина, стрижневий апарат, зовнішня фіксація.

2. Калинин О.Г. Интенсивная терапия в остром и раннем периодах травматической болезни у пострадавших с тяжелыми повреждениями таза / О.Г. Калинин [и др.] // Украинский журнал экстремальной медицины имени Г.О. Можая. — Луганск: ЛДМУ. — 2011. — Т. 12, № 3. — С. 125-131.
3. Лобанов Г.В. Відновлення передніх структур тазового кільця в лікуванні нестабільних переломів таза / Г.В. Лобанов, В.В. Сікацький, О.Б. Зубач // Травма. — 2011. — Т. 12, № 2. — С. 115-116.
4. Соколов В.А., Фаин А.М., Бялик Е.И. и др. Тактика лечения нестабильных переломов костей таза у пострадавших с политравмой // Сборник тезисов IX съезда травматологов-ортопедов России. — Саратов: ТИАСР, 2010. — Т. 1. — С. 257-258.
5. Рунков А.В. Чрескостный остеосинтез таза и вертлужной впадины: методические рекомендации. — Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2000. — 23 с.
6. Лобанов Г.В., Оксонец В.М., Островерхов О.А., Боровой И.С. Выбор тактики лечения пострадавших с множественными повреждениями области тазобедренного сустава в остром периоде травмы // Літопис травматології та ортопедії. — 2003. — № 1, 2. — С. 48-50.

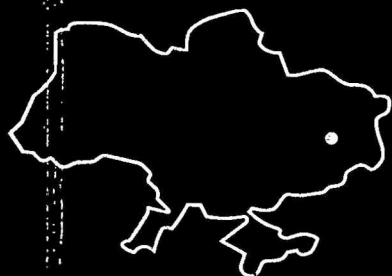
Получено 22.11.13 □

Ivchenko V.K., Ivchenko D.V., Ivchenko A.V., Lubenets A.A., Rudoy B.S.
State Institution «Lugansk State Medical University»,
Department of Orthopedics, Traumatology and Therapeutic Exercises, Lugansk, Ukraine

ROLE OF EXTERNAL FIXATION DEVICE IN PELVIC BONES FRACTURES WITH ACETABULAR INJURIES

Summary. The topical issue of treatment of patients with unstable pelvic injuries, despite the extensive coverage of this issue in the recent literature, until now is no doubt. Damage to the pelvic ring involves a threat to the life of the patient, while the damage to the acetabulum leads to disability. Because of low-impact external fixation device, speed of use, broad anti-shock features in urgent circumstances, the use of this method is promising. Results of treatment of 18 patients with unstable pelvic lesions (type C according to AO), who underwent stabilization of the damage with a modular external fixations apparatus fixing a damaged pelvis and hip joint by the scheme «pelvis — hip». In this group of patients can be reduction fragments of the acetabulum, which eliminates the need for traditional open osteosynthesis. In 72 % of cases were received good and satisfactory outcomes.

Key words: pelvic fractures, acetabulum, rod device, external fixation.



У КРАЇНСЬКИЙ М ЕДИЧНИЙ А КТИВІЗМ

22213

НАУКОВО - ПРАКТИ

основних
медичних наук
Від 27 травня 2009 р. № 1-05/2) і
Станова президії ВАК України від 10
б 2010 р. №1-05/1)

ЗМІСТ		CONTENT
ОРИГІНАЛЬНІ СТАТТІ	7	ORIGINAL ARTICLES
Авдєєнко Г.Ю., Галкина А.В. Биопринтеры в медицине	7	Avdeenko G.Y., Galkina A.V. Bioprinters in medicine
Безкаравайний Б.А., Волошин А.Н., Яковенко Н.А., Черепакхіна Л.П., Щербина А.С. Внедрение новых методов контроля знаний студентов на кафедре педиатрии с детскими инфекциями и детской хирургией (часть I)	9	Bezkaravainyi B.A., Voloshin A.N., Yakovenko N.A., Cherepakhina L., Shcherbina A.S. The introduction of new testing methods of students' knowledge at the department of pediatrics with children infections and children surgery (part I)
Булавенко О.В. Железодифицитні стани в різні періоди життя жінки	12	Bulavenko O.V. Iron deficiency at women's life
Волобуєва Л.М., Русалов В.Л., Салманова О.М. Видовий склад та біологічні властивості стафілококів ендogenous походження що є збудниками піодермії	16	Volobueva L.M., Rusalov V.L., Salmanova O.M. Specific structure and biological properties of endogenous origin staphylococci which are pyoderma causative agents
Волошина А.А., Кисличенко В.С., Журавель Н.А., Бурда Н.Е. Дослідження компонентного складу летких фракцій трави і квіток коров'яку зв'язного	19	Voloshyna A.A., Kyslychenko V.S., Zhuravel I.O., Burda N.Ye. The study of the composition of volatile fractions from greater mullein herb and flowers
Гонтова Т. М. Вивчення амінокислотного складу густих екстрактів з трави та коренів живокосту лікарського	22	Gontova T. M. Study amino acid composition of thick extracts from herb and roots of the comfrey
Дунаєв О.В., Жадік С.В., Лосєв Ф.О., Тітенко С.В. Участь судово-медичного експерта або лікаря при огляді трупа	24	Dounaev A.V., Zhadik S.V., Losev F.A., Titenko S.V. The participation of the medical examiner or doctor on examination of the corpse
Дюбанов С.М., Клишина Л.С., Полякова В.Г., Стоянова Е.А., Баранова В.В. Анализ реабилитационных мероприятий, проведенных Луганской специализированной фтизиопульмонологической МСЭК за 2010 – 2012 г.г.	26	Dyubanov S.M., Klishina L.S., Polyakova V.G., Stoyanova E.A., Baranova V.V. Analysis of the carrying out for the rehabilitation in phthisiopulmonological Lugansk's MSEC (Medical Social Expert Commission) for 2009-2011
Затильнікова О.О. Елементний склад Iris Sibirica L.	30	Zatynlikova O.O. Elemental composition of Iris Sibirica L.
Зельоний І.І., Тютюнник О.А., Ходирев В.М. Оцінка ефективності комбінації сучасного кремнеземного ентеросорбенту аеросіл («біле вугілля») та імуноактивного препарату нуклеїнату в лікуванні хворих з синдромом діабетичної стопи, ускладненим гнійно – некротичним процесом	32	Zelenyi I.I., Tyutyunnik A.A., Hodirev V.N. The evaluation of modern silicon enterosorbent aerosil ("white coal") and immunoactive drug nucleinat efficacy during the treatment of diabetic foot complicated with purulo - necrotic process
Івченко А.В., Швець А.І., Івченко Д.В., Антонова Т.С. Хирургическое лечение переломов поясничного и грудного отделов позвоночника с использованием транспедикулярной конструкции "KONMET"	35	Ivchenko A.V., Shvets A.I., Ivchenko D.V., Antonova T.S. Surgical treatment of fractures of lumbar and thoracic parts of spinal cord using "KONMET" transpedicle construction
Кирик Х.А. Морфометричний аналіз гемокapілярної ланки судинної оболонки очного яблука в нормі та при цукровому діабеті (експериментальне дослідження)	38	Kyryk K. Morfometric analysis of the vascular layer of the eyeball in normal conditions and diabetes mellitus (experimental investigation)
Кривенцов М.А. Структурная организация тимуса крыс раннего постнатального периода при парентеральном введении спинномозговой жидкости	40	Kriventsov M.A. Structural organization of the thymus of the neonatal rats after parenteral administration of the cerebrospinal fluid
Кутя С.А. Особенности осморегулирующей функции почек при блокаде NO-синтазы	43	Kutia S.A. Effects of NO-synthase blockade on osmoregulatory function of kidneys
Лосєв Ф.О. Аналіз смертельних отруєнь етиловим алкоголем серед населення Луганської області за 2008-2012 р.р.	47	Losev F.A. The study of cases of lethal ethanol poisonings in population of Luhansk region during 2008-2012
Лоскутова Т.О. Перинатальні ускладнення при гіпертензивних розладах, асоційованих з тромбозом	50	Loskutova T. A. Perinatal complications at hypertensive disorders, associated with thrombophilia
Луговський О.Д. Вплив космогеофізичних факторів на динаміку захворюваності вірусним гепатитом А	55	Lugovskov A.D. Influence of cosmocephysical factors on the dynamics of viral hepatitis A

Лупыр
Результат
ной сист
генеза

Мороз Г.
чебной ф
са девуше
страдающ

Онищен
этапах из
плуатаци

Павлович
ильсва І
у хворих в

Павлючен
О.В. Физи
риатическ

Пустовая
Пустовой
и его корр

Резніченк
АОС, осмс
бран і енд

Романова
Досліджен
екстракту з

Світлична
умовах вщ
недждменту

Соломенчу
ний атерос
нічний хвор

Тартинськ
анатомічної
(Thlaspi arve

Ташук В.К
нова Н.А.,
вація розви

ліпідного о
рда

Благодарен
лей-енкефал

Барухович
застосуванн
додаткового
лій розвитку

Борис Р.Я.
шкіри білог
експеримент
вого діабету

Бука Г.Ю.,
Чайка О.О.,
ствия проста
ции в нижне

гическом леч
за у больных

Бутов Д.О. В
міку показни
рих на вперше

Баранішин
особливості
амбулаторній

Беликова М
В.А. Измене
плазме крови
Паркинсона

УДК 616.711.5 – 001.5 – 089

© Ивченко А.В., Швец А.И., Ивченко Д.В., Антонова Т.С., 2013

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ПОЯСНИЧНОГО И ГРУДНОГО ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНОЙ КОНСТРУКЦИИ «КОНМЕТ»**Ивченко А.В., Швец А.И., Ивченко Д.В., Антонова Т.С.***ГЗ «Луганский государственный медицинский университет»*

Введение. Травмы позвоночника встречаются по данным разных авторов от 3,1% до 9% среди всех повреждений опорно-двигательного аппарата. При этом в урбанизированных районах, таких как Донбасс, частота повреждений позвоночника выше [1]. Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника преобладают среди мужчин молодого возраста [5], часто это производственные травмы. Это делает вопрос хирургии острых повреждений позвоночника особенно актуальным в условиях Донбасса и ставит высокие требования к функциональным результатам у таких пациентов. Многие из пациентов нуждаются в оперативном вмешательстве. Мировым стандартом задней инструментации повреждений грудного и поясничного отделов позвоночника является транспедикулярная фиксация [7,8]. Существует множество модификаций транспедикулярных фиксаторов, каждый из которых имеет особенности в технике установки, что может влиять на длительность и травматичность операции, объем кровопотери.

Цель работы. Проанализировать результаты использования транспедикулярной конструкции «КОНМЕТ» при лечении пациентов со свежими переломами грудного и поясничного отделов позвоночника.

Материалы и методы. За период 2011-2012 годов на базе Луганской областной клинической больницы прооперировано 56 пациентов с острой травмой нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника с использованием транспедикулярных конструкций, из них 16 – конструкцией «КОНМЕТ». Среди них с повреждением одного позвонка – 8, с повреждением двух позвонков – 5 пациентов, с повреждением трех позвонков – 3 пациента. Повреждения поясничного отдела позвоночника было у 7 пациентов, у 8 – повреждение нижнегрудного отдела позвоночника (Th10-Th12). Показанием к оперативному вмешательству были повреждения позвоночника типа В и С (согласно классификации АО/ASIF). В 12 случаях имела место 2-я степень компрессии тела позвонка, в 4 – 3 степень. При множественных переломах позвонков степень максимальной компрессии одного из позвонков была третьей. У 14 пациентов травмы поясничного и нижнегрудного отделов позвоночника были без неврологического дефицита, у двоих наблюдалась радикулопатия Th12-L2. Все повреждения бы-

ли нестабильными согласно трехколонной теории Denis [6]. Всем пациентам выполнена спиральная компьютерная томография нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника, двоим еще и магнитно-резонансная томография грудного и поясничного отделов позвоночника. У одного пациента с множественным повреждением позвонков нижнегрудного отдела диагностирована гемангиома тел второго и третьего поясничных позвонков.

Операция выполнялась под эндотрахеальным наркозом в положении больного на животе на ортопедическом операционном столе с валиками под грудной клеткой и лоном. К поясничному и грудному отделам позвоночника выполнялся стандартный задний срединный доступ. Навигационными точками введения транспедикулярных винтов служили общепринятые ориентиры. В дополнение также использовали в качестве ориентира на уровне L2-L4 позвонков ямку у нижнего края основания поперечного отростка [2]. После выбора точки введения винта формировали транспедикулярный канал развертками возрастающего диаметра с наклоном канала каудально на 10-20° и наклоном к средней линии на 10-15°, поэтапно проверяя стенки костного канала пуговчатым зондом [3]. После формирования канала в ножку позвонка вводится транспедикулярный винт. После введения всех винтов проводится окончательный монтаж транспедикулярной системы: отмоделированные балки с клипсами устанавливаются на транспедикулярные винты, фиксирующие гайки накручиваются на резьбовую часть винта. Окончательное затягивание фиксирующих гаек производится после проведения коррекции деформаций позвоночника. Постановку винтов интраоперационно контролировали при помощи электронно-оптического преобразователя или выполняли рентгенографию.

Усиление стабилизации конструкции при использовании четырех пар винтов и более достигается установкой поперечного фиксатора между балками, что в значительной степени повышает ротационную стабильность системы.

Результаты и обсуждение. Хронометраж, проведенный во время операции при монтаже конструкций, показал, что в зависимости от количества фиксирующих элементов (транспедикулярных винтов) частичного или полного использования полиаксиальных винтов,

монтаж конструкции «КОНМЕТ» занимал на 10-30 минут меньше (в среднем на 18 минут), чем монтаж других транспедикулярных конструкций. Данный результат мы можем связать с техническими преимуществами установки конструкции «КОНМЕТ». Клипсы транспедикулярного фиксатора «КОНМЕТ» обладают эффектом полиаксиальности винтов и выносной планки (в системе Striker) и дают возможность точно сопоставить элементы системы без необходимости адаптации продольных балок к винтам. Система крепления модуля «клипсы – фиксирующая гайка – стержень» позволяет быстро фиксировать гайку без необходимости «поиска» совпадения резьбы гайки или болта с резьбой транспедикулярного винта, что представляет некоторую техническую трудность при установке других вышеперечисленных транспедикулярных систем. Уменьшение времени монтажа конструкции, следовательно, уменьшает длительность операции, травматичность и объем кровопотери. Принцип коррекции кифотической деформации на изогнутом стержне единый во всех упомянутых конструкциях и различий в степени коррекции деформации при использовании конструкций мы не нашли. Следует отметить, что при использовании корригирующих стержней получена не только коррекция кифотической деформации в пределах 80-96%, но и исправление клиновидности поврежденного позвонка у 80% больных в среднем на 80-100% (88,6%) [4].

Заживление послеоперационной раны во всех случаях первичное. Больные мобилизованы на 2-4 сутки с момента операции. В раннем и позднем послеоперационном периоде осложнений у данной группы пациентов не наблюдали.

Полученные отдаленные функциональные результаты сопоставимы с результатами применения других вышеуказанных транспедикулярных конструкций.

Клинический пример. Больной Ш., 33 года. Травма производственная 05.08.2012 г. – заваляло породой в шахте. Поступил в отделение ортопедии и травматологии ЛОКБ 06.08.12 с диагнозом: закрытый оскольчатый нестабильный перелом тела D12 2-й степени (рис.1). Радикулопатия Th12-L2 слева. Операция 07.08.12 – задний спондилодез, транспедикулярная

Выводы. Использование транспедикулярной конструкции «КОНМЕТ» при лечении пациентов с острой травмой позвоночника имеет ряд преимуществ, обусловленных технически более простой установкой в сравнении с другими транспедикулярными конструкциями, что сокращает длительность проведения опе-

фиксация Th11-Th12-L1-L2 конструкцией «КОНМЕТ» (рис. 2). Cross-link не установлен в связи с близким расположением головок транспедикулярных винтов и отсутствием нефиксированного позвонка между верхними и нижними парами винтов. Послеоперационный период протекал без особенностей. Больной вертикализирован на 2-е сутки с момента операции. Регресс неврологической симптоматики наступил в раннем послеоперационном периоде. Ранний функциональный результат расценен как удовлетворительный.

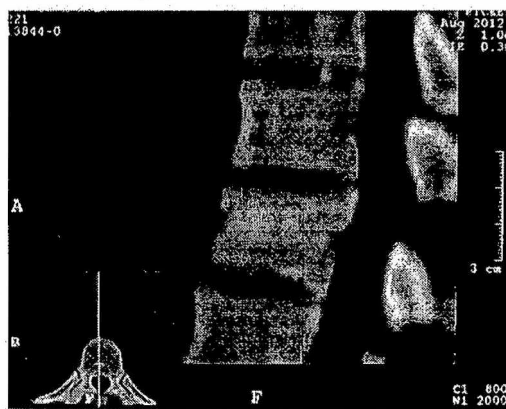


Рис. 1. СКТ нижнегрудного и поясничного отдела позвоночника больного Ш. до операции. Стрелкой отмечен D12.

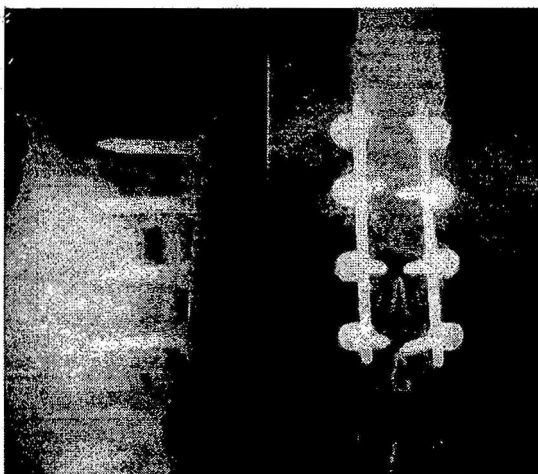


Рис. 2. Контрольная рентгенография нижнегрудного и поясничного отдела позвоночника больного Ш. после операции.

ративного вмешательства. Полученные функциональные результаты лечения пациентов с использованием конструкции «КОНМЕТ» сопоставимы с функциональными результатами аналогичных больных с использованием других транспедикулярных конструкций.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Швець О.І. Діагностика і лікування ушкоджень хребта. Навчально-методичний посібник /О.І. Швець, В.К. Івченко, О.А. Самойленко та ін.// Луганськ, 2011. – 131 с.
2. Швець О.І. Спосіб хірургічного лікування проникаючих переломів хребта / О.І. Швець, О.А.

Самойленко // Декл. пат.-нт, Пат. 34754 А Україна, МКІ А61 В17/56. Заявлено 02.07.99; Опубл. 15.03.2001, Бюл. № 2.

3. Радченко В.А. Практикум по стабилизации грудного и поясничного отделов позвоночника / В.А. Радченко, Н.А. Корж // Харьков, «Прапор», – 2004. – 157с.

4. Швец А.И. Стабилизация переломов грудного и поясничного отделов позвоночника транспедикулярными фиксаторами / А.И. Швец, В.К. Ивченко, А.А.Самойленко // Український журнал клінічної та лабораторної медицини. – 2011. – Т. 6. – №1. – С. 168-172

5. Bucholz R.W. Rockwood & Green's Fractures in Adults, 6th Edition / R.W. Bucholz, J.D. Heckman,

Court-Brown C. M. // Lippincott Williams & Wilkins. – 2006.

6. Denis F. The three column spine and significance in the classification of acute thoracolumbar spinal injuries / Denis F. // Spine – 1983. – №8(3) – p. 817-831.

7. Raafat Kamal I. Ragab/ Short segment fixation of lumbar burst fractures using pedicle fixation at the fracture level: review of biomechanical considerations and evaluation of the results // Bull. Alex. Fac. Med. – 2009. – №45(3) – P.521-527.

8. McLain R.F. Segmental instrumentation for thoracic and thoracolumbar fractures: prospective analysis of construct survival and five-year follow-up / R.F. McLain, J.K. Burkus, D.R. Benson // Spine J. – 2001. – №1(5) – P. 310-323.

Ивченко А.В., Швец А.И., Ивченко Д.В., Антонова Т.С. Хирургическое лечение переломов поясничного и грудного отделов позвоночника с использованием транспедикулярной конструкции "KONMET" // Український медичний альманах. – 2013. – Том 16, № 2. – С. 35-37.

При использовании транспедикулярных фиксаторов при лечении переломов позвоночника часто приходится сталкиваться с техническими сложностями постановки конструкции, что связано с особенностями ее крепления. Это приводит к увеличению длительности операции, ее травматичности и увеличению объема кровопотери. В статье приведен опыт использования транспедикулярной конструкции «KONMET». При лечении 56 больных с острой травмой грудного и поясничного отделов позвоночника использовали транспедикулярные конструкции «Мост», ChM, Striker, у 16 больных фиксация произведена конструкцией «KONMET». Транспедикулярная конструкция «KONMET» по сравнению с другими конструкциями технически проще в установке и монтаже, что сокращает время операции от 10 до 30 минут (в среднем на 18 минут).

Ключевые слова: транспедикулярная фиксация, конмет, повреждения позвоночника

Ивченко А.В., Швец О.И., Ивченко Д.В., Антонова Т.С. Хірургічне лікування переломів поперекового та грудного відділів хребта з використанням транспедикулярної конструкції "KONMET" // Український медичний альманах. – 2013. – Том 16, № 2. – С. 35-37.

При використанні транспедикулярних фіксаторів під час лікування переломів хребта часто доводиться зустрічатися з технічними складностями ставлення конструкції, що пов'язано з особливостями її кріплення. Це призводить до збільшення тривалості операції, її травматичності та збільшенню крововтрати. У статті приведено досвід використання транспедикулярної конструкції «KONMET». Під час лікування 56 хворих з гострою травмою грудного та поперекового відділів хребта використовували транспедикулярні фіксатори «Мост», ChM, Striker, у 16 з хворих фіксація була виконана конструкцією «KONMET». Транспедикулярна конструкція «KONMET» у порівнянні з іншими конструкціями технічно простіше в постановці і монтажі, що зменшує час операції від 10 до 30 хвилин (у середньому на 18 хвилин).

Ключові слова: транспедикулярна фіксація, конмет, пошкодження хребта

Ivchenko A.V., Shvets A.I., Ivchenko D.V., Antonova T.S. Surgical treatment of fractures of lumbar and thoracic parts of spinal cord using "KONMET" transpedicle construction // Український медичний альманах. – 2013. – Том 16, № 2. – С. 35-37.

Using transpedicle fixators in the treatment of spinal cord fractures often involves technical difficulties of setting the construction which is due to peculiarities of construction fastening. This leads to surgery extension, trauma and blood loss increase. The present paper deals with our experience in applying of "KONMET" transpedicular construction. In treatment of 56 patients with acute trauma of thoracic and lumbar parts of spinal cord transpedicular constructions "Most (Bridge)", ChM, Striker was used, in 16 patients fixation was made with "KONMET" construction. "KONMET" transpedicular construction in comparison with other constructions is technically easier in setting and arrangement, which reduces surgery time from 10 to 30 minutes (in average by 18 minutes).

Key words: transpedicular fixation, konmet, spinal cord injuries.

Надійшла 08.01.2013 р.
Рецензент: проф. В.І.Лузін