

у людей старого та похилого віку із супутньою серцево-судинною патологією збільшує ризик летальності.

4. Причинами несприятливих наслідків у лікуванні хворих з виразковими гастродуоденальними кровотечами слід вважати незворотній геморагічний шок та

декомпенсовану супутню патологію.

Дані проведеного наукового дослідження можуть в подальшому бути використані при обґрунтуванні програми інфузійно-трансфузійної терапії у хворих з кровотротою.

#### Список літератури

- Братусь В.Д. Возможности улучшения результатов лечения больных с острыми язвенными кровотечениями /Братусь В.Д. //Хірургія. - 1992. - №9. - С. 65-67.
- Братусь В.Д. Геморрагический шок: патофизиол. и клин. аспекты /В.Д.Братусь, А.М.Шерман. - К.: Наук. думка, 1989. - 304 с.
- Кондратенко П.Г. Острое кровотечение в просвет органов пищеварительного канала / Кондратенко П.Г., Смирнов Н.Л., Раденко Е.Е. - Донецк, 2006. - 411 с.
- Крылов Н.Н. Кровотечения из верхних отделов пищеварительного тракта: причины, факторы риска, диагностика, лечение /Н.Н.Крылов //Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктологии. - 2001. - №2. - С. 76-87.
- Куригин А.А. Неотложная хирургическая гастроэнтерология / Куригин А.А., Стойко Ю.М., Багненко С.Ф. - Сиб.: Питер., 2001. - 568 с.
- Панцырев Ю.М. Лечение язвенных гастродуоденальных кровотечений / Ю.М.Панцырев, А.И.Михлев, Е.Д.Федоров //Хірургія. - 2000. - №6. - С. 23-24.
- Профилактика ранних рецидивов кровотечения из кровоточащих гастродуоденальных язв / П.Д.Фомин, В.И.Никишаев, С.Г.Головин [и др.] // Хірургія України.- 2004.- №1(9).- С. 12-13.

*Запорожан С.Й.*

#### МЕДИКАМЕНТОЗНА ТЕРАПІЯ У БОЛЬНИХ С ЯЗВЕННИМИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНИМИ КРОВОТЕЧЕННЯМИ

**Резюме.** В статье автор анализирует результаты лечения 2986 пациентов с язвенных гастродуоденальных кровотечений в условиях специализированного хирургического стационара. Раскрывает особенности проведения инфузионно-трансфузионной терапии у пациентов с геморрагическим шоком.

**Ключевые слова:** язвенное гастродуоденальное кровотечение, инфузионно-трансфузионная терапия, геморрагический шок.

*Zaporozhan S.Y.*

#### DRUG THERAPY OF PATIENTS WITH ULCERATIVE GASTRODUODENAL HEMORRHAGE

**Summary.** The article analyzes the results of treatment of 2986 patients with ulcerative gastroduodenal hemorrhage in the conditions of the specialized surgical hospital. The features of infusion-transfusion therapy in patients with hemorrhagic shock are revealed.

**Key words:** ulcerative gastroduodenal hemorrhage, infusion-transfusion therapy, hemorrhagic shock.

Стаття надійшла до редакції 08.10.2012р.

© Канзюба А.І., Климовицький В.Г., Канзюба М.А.

УДК: 616.718.43-001.5-089.84

*Канзюба А.І., Климовицький В.Г., Канзюба М.А.*

Донецький національний медичний університет імені М. Горького, НДІ травматології та ортопедії (вул. Артема, 106, м. Донецьк, Україна, 83048)

#### ВНУТРІШНІЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРТЛЮЖНОЇ ЗАПАДИНИ

**Резюме.** Мета роботи - обґрунтувати показання до остеосинтезу й технічні особливості його виконання при переломах вертлюжної западини. Представлено досвід хірургічного лікування 74 пацієнтів. Планування і здійснення остеосинтезу при переломах вертлюжної западини ґрунтується на детальному вивченні особливостей ушкодження кульшового суглоба і всього тазового кільця заданими рентгенологічним дослідженням.

**Ключові слова:** вертлюжна западина, переломи, внутрішній остеосинтез

#### Вступ

При лікуванні переломів вертлюжної западини (ПВЗ) домінуючим є хірургічний метод, який передбачає відновлення суглобової поверхні шляхом відкритої репозиції і стабільної внутрішньої фіксації фрагментів. Це забезпечує ранню мобілізацію пацієнтів, сприяє покращенню функціональних результатів [Geoghegan et al., 2007; Giannoudis et al., 2005].

Складність анатомії вертлюжної западини (ВЗ) і різноманітність варіантів її переломів, зумовлюють необхідність диференційованого підходу до хірургічної

тактики, як на етапі планування, так і в процесі виконання оперативного втручання.

Мета дослідження - на підставі диференційованого підходу обґрунтувати особливості виконання остеосинтезу ВЗ у залежності від характеру пошкодження кульшового суглоба.

#### Матеріали та методи

Внутрішній остеосинтез ВЗ виконано у 74 пацієнтів з переломами-вивихами у ділянці кульшового суглоба

(поєднання переломів вертлюжної западини із вивихами або підвивихами стегна). Серед них було 70 чоловіків і 4 жінки. Вік пацієнтів - від 17 до 65 років (середній вік -  $42 \pm 2,6$  років).

У 65 пацієнтів пошкодження кульшового суглоба виникли у наслідок ДТП. 54 отримали травму у салоні автомобіля, 6 - у наслідок падіння з мотоцикла, 2 постраждалих були збиті автомобілем, 1 - потягом. 9 осіб отримали травму в результаті падіння з висоти (кататравма). У всіх постраждалих ПВЗ супроводжувались вивихом, або підвивихом стегна. У 59 постраждалих (72,7%) механогенез травми зумовив наявність множинних та поєднаних пошкоджень.

У 37 пацієнтів вивих стегна був усунений протягом 12 годин після травми. У 30 - у термін від 24 годин до 4 днів. У 7 - вивих стегна вдалось усунути тільки під час артротомії кульшового суглоба у термін від 6 до 27 днів після травми.

Термін виконання внутрішнього остеосинтезу ВЗ варіював від 2 до 37 днів (середній строк -  $8,6 \pm 3,1$  дня) і залежали від тяжкості стану постраждалого та своєчасної діагностики пошкоджень кульшового суглоба.

Передопераційне обстеження включало рентгенографію тазу, рентгенографію пошкодженого кульшового суглоба у прямій задній та у косих проекціях по Judet. Обов'язковим вважаємо виконання спіральної комп'ютерної томографії, що дозволяє оцінити характер пошкодження не тільки ВЗ, але і тазового кільця. Визначаючим для обрання хірургічного методу лікування було порушення стабільності пошкодженого кульшового суглоба [Канзюба, Шамова, 2012]. Рентгенологічні ознаки нестабільності - нерівномірність суглобової щільни, підвивих стегна, інтерпозиція кістково-хрящових фрагментів між голівкою стегнової кістки та опорною поверхнею ВЗ, руйнування склепіння ВЗ. ПВЗ ідентифікували відповідно до класифікації АО: тип А 1.1 - 44; А 2.2 - 5; В 1.3 - 14; В 2.2 - 4; В 3.3 - 3; С 1.2 - 2; С 2.3 - 2. У 17 із 44 пацієнтів переломи задньої стінки ВЗ мали осколковий або "вибуховий" характер. У 5 пацієнтів ПВЗ супроводжувались переломом голівки стегнової кістки (пошкодження Pirkkin Y).

### Результати. Обговорення

Із 74 пацієнтів, що перенесли операцію внутрішнього остеосинтезу ВЗ, функціональні результати були вивчені у 73 у терміни від 1 до 8 років (Harris Hip Score). 1 пацієнт помер через 2 тижні після операції внаслідок тромбоемболії легеневої артерії.

Відмінний функціональний результат (середній бал  $94 \pm 2,23$ ) відмічено у 43 (58,90%), добрий (середній бал  $85,7 \pm 3,17$ ) - у 15 (20,55%), задовільний (середній бал  $77,83 \pm 3,67$ ) - у 6 (8,22%), незадовільний (середній бал  $38,58 \pm 2,26$ ) - у 9 (12,33%).

Функціональні результати лікування визначалися активністю деструктивно-дистрофічного процесу у суглобі, яка у свою чергу, залежала від типу перелому ВЗ,

терміну усунення вивиху стегна, повноти репозиції кістково-хрящових фрагментів, що утворюють опорну поверхню ВЗ.

При виборі хірургічного доступу враховували наступні критерії: локалізація і характер перелому ВЗ; локалізація і характер пошкодження тазового кільця; величина зміщення фрагментів у ділянці задньої та передньої колон ВЗ; стан покривних тканин в області майбутнього оперативного втручання; давність пошкодження. Для остеосинтезу застосовували реконструктивні пластинки та гвинти діаметром 4,5 та 6,5 мм.

При переломах задньої стінки і задньої колони ВЗ застосовували задньо-латеральний хірургічний доступ до кульшового суглоба Кохера-Лангенбека. При необхідності репозиції фрагментів, що утворюють склепіння ВЗ, додатково відтинали великий вертлюг. Нами розроблений і впроваджений спосіб артротомії кульшового суглоба, який зменшує травматичність оперативного втручання, забезпечує візуалізацію і достатній оперативний простір, зменшує можливість порушення кровопостачання шийки та голівки стегнової кістки [Климовицький та ін., 2001]. При осколкових переломах задньої стінки та склепіння, застосовуємо розроблений нами спосіб відновлення суглобової поверхні ВЗ [Канзюба, Канзюба, 2005].

За нашими спостереженнями, для оптимальної візуалізації та повної репозиції кістково-хрящових фрагментів у центральній ділянці ВЗ, є доцільним відтворити задній вивих стегна інтраопераційно. При виконанні артротомії і репозиції крупних фрагментів задньої стінки, їх не слід відтинати від суглобової сумки щоб уникнути розвитку аваскулярного некрозу.

При поперечних ПВЗ (В 1.2 і В 1.3), зі зміщенням переважно у ділянці задньої колони, застосовували задньо-латеральний доступ Кохера-Лангенбека, у деяких випадках - з остеотомією великого вертлюга.

При складних поперечних переломах - тип В, при переломах, що відносяться до типу С (двохколонні переломи), застосовували внутрішньо тазові хірургічні доступи - не поширений передній іліофemorальний доступ - у 14 пацієнтів, поширений іліоінгвінальний - у 10. Внутрішньо тазові доступи забезпечують достатню візуалізацію ділянки перелому, можливість репозиції та внутрішньої фіксації ВЗ, клубової кістки, заднього та переднього на півкільця тазу. При необхідності, вдається виконати остеосинтез або кісткову пластику крижово-клубового суглоба.

Концептуально, стабілізація тазового кільця, як біомеханічної системи, при поперечних переломах ВЗ може бути досягнута шляхом створення взаємної компресії між фрагментами у ділянці передньої і задньої колон [Канзюба, Филиппенко, 2004]. Виходячи із цього, застосовуючи внутрішньо тазовий доступ, остеосинтез передньої колони виконували гвинтом, який вводили із над вертлюжної області трансфрактурно у верхню гілку лобкової кістки.

Для фіксації фрагментів задньої колони використували реконструктивну пластинку, яку кріпили гвинтами уздовж безіменної лінії від заднього відділу клубової кістки до середини лобкової кістки. При цьому важливо запобігти проникненню гвинтів у порожнину суглоба. У 7 пацієнтів остеосинтез задньої колони виконали гвинтом, введеним трансфрактурно із клубової ямки у сідничну кістку.

При переломах В 1.3, при необхідності відкритої репозиції фрагментів задньої стінки ВЗ, застосовували комбінацію переднього іліофemorального і задньо-латерального доступу Кохера-Лангенбека.

При двохколонних ПВЗ (тип С), для візуалізації обох зруйнованих колон, у 3 пацієнтів застосували латеральний поширений "трипроменевиий" хірургічний доступ із відтинанням великого вертлюга.

При застарілих переломах вертлюжної западини В та С типів, виконання репозиції і фіксації фрагментів можливо тільки при застосуванні поширених хірургічних доступів. При цьому слід обережно виділяти із рубцевих тканин кісткові фрагменти, щоб не спричинити додаткового руйнування.

Аналіз віддалених результатів показав, що розвиток деструктивно-дистрофічних змін у пошкодженому суглобі у вигляді остеоартрозу, або асептичного некрозу голівки стегнової кістки (АНГСК), залежить від типу ПВЗ у зв'язку із особливостями механогенезу травми.

Розвиток АНГСК ми спостерігали при переломах, що супроводжуються руйнуванням задньої стінки ВЗ (А 1.1 та В 1.3) внаслідок безпосереднього удару голівки стегнової кістки. Незважаючи на своєчасну і точну репозицію перелому, у 5 пацієнтів у терміни від 7 до 16 місяців після операції, деструкція голівки відповідала III - IV стадії.

При переломах, які відносяться до типу В і С, зміни у суглобі розвивалися у вигляді остеоартрозу, переважно у ділянці склепіння і дна ВЗ. Активність прогресування змін залежала від повноти досягнутої репозиції фрагментів, що утворюють опорну поверхню. Слід зазначи-

ти, що за даними рентгенологічного спостереження, навіть за наявності дисконгруентності хрящових поверхонь голівки і ВЗ, зміни у суглобі прогресували значно повільніше. У пацієнтів протягом кількох років після травми больовий синдром був не постійний і не інтенсивний, зберігалася задовільна функція кульшового суглоба. Така закономірність, можливо, зумовлена тим що переломи, які відносяться до типу В і С, виникають переважно внаслідок концентрації напружень в ділянці ВЗ від дії деформуючих навантажень на тазове кільце при боковому або фронтальному ударі.

### Висновки та перспективи подальших розробок

1. При плануванні лікувальної тактики при переломах вертлюжної западини необхідно враховувати тяжкість і різноманітність пошкоджень усіх елементів кульшового суглоба, а також характер і локалізацію пошкоджень тазового кільця.

2. Характер і активність прогресування деструктивно-дистрофічних змін у пошкодженому суглобі, залежать від механогенезу травми, терміну усунення виху стегна, типу ПВЗ, якості репозиції її фрагментів і строків виконання остеосинтезу.

3. Під час відкритої репозиції, особливо при переломах задньої стінки ВЗ, для візуалізації і відновлення суглобової поверхні доцільно відтворювати задній вивих стегна, не порушуючи при цьому зв'язок кістково-хрящових фрагментів із капсулою суглоба.

4. При складних поперечних (тип В) та при двохколонних (тип С) ПВЗ, застосування поширених хірургічних доступів дозволяє виконати не тільки репозицію і остеосинтез ВЗ, але й стабілізацію тазового кільця.

У перспективі планується розробка алгоритму вибору хірургічних доступів до пошкодженого кульшового суглоба, оптимізація способів внутрішньої фіксації, обґрунтування програми відновного лікування у післяопераційному періоді.

### Список літератури

- Канзюба А.И. Критерии оценки нарушения стабильности тазобедренного сустава при переломах вертлюжной впадины /А.И.Канзюба, Т.А.Шамова // Ортопед., травматол. и протезир. - 2012. - №1(586). - С. 44-47.
- Канзюба А.И. Биомеханический подход к остеосинтезу при переломах вертлюжной впадины /А.И.Канзюба, В.А.Филиппенко //Травма. - 2004. - Т.5, №3. - С. 268-273.
- Пат. 40383 А Украина, 7 А61В17/00. Спосіб артротомії кульшового суглоба / Климовицький В.Г., Канзюба А.І., Поспелов Л.С., Пастернак В.М.; заявник и патентовласник Донецький державний медичний університет ім. М. Горького. - № 2000127558; заявл. 26.12.00; опубл. 16.07.01, Бюл. № 6 (II ч.). Пат. 7229 U Україна, 7 А61В17/56. Спосіб відновлення суглобової поверхні вертлюжної западини / Канзюба А.І., Канзюби М.А.; заявник і патентовласник Донецький державний медичний університет ім. М. Горького. - №20041109085; заявл. 05.11.04; опубл. 15.06.05, Бюл. № 6.
- Acetabular fractures in the UK. What are the numbers? /J.M.Geoghegan, E.J.Longdon, K.Hassan [et al.] //Injury. - 2007. - Vol.38, №3. - P. 329-333.
- Operative treatment of displaced fractures of the acetabulum A META-ANALYSIS / P.V.Giannoudis, M.R.W.Grotz, C.Papakostidis [et al.] //Journal of Bone and Joint Surgery. - 2005. - Vol.87-B, Issue 1. - P. 2-9.

**Канзюба А.И., Климовицкий В.Г., Канзюба М.А.**

### ВНУТРЕННИЙ ОСТЕОСИНТЕЗ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

**Резюме.** Цель работы - обосновать показания к остеосинтезу и технические особенности его выполнения при переломах вертлюжной впадины. Представлен опыт хирургического лечения 74 пациентов. Планирование и выполнение остеосинтеза основывается на детальном изучении особенностей повреждения тазобедренного сустава и всего тазового кольца по данным рентгенологического исследования.

**Ключевые слова:** вертлюжная впадина, переломы, внутренний остеосинтез.

Kanziuba A.I., Klimovitskiy V.G., Kanzuba M.A.

#### INTERNAL OSTEOSYNTHESIS OF ACETABULAR FRACTURES

**Summary.** The purpose of work - to prove indications to osteosynthesis and technical features of its performance in acetabula fractures. The experience of surgical treatment of 74 patients is submitted. The planning and realization of an osteosynthesis based on detailed studying of features of damage a hip joint and all pelvic rings according to radiological research.

**Key words:** acetabulum, fractures, internal osteosynthesis.

Стаття надійшла до редакції 22.10.2012р.

© Кондратюк М.О., Радченко О.М.

УДК: 616.12-008.46-036.11-07:616.153.3-07

**Кондратюк М.О., Радченко О.М.**

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра внутрішньої медицини №2 (вул. Пекарська, 69, м. Львів, Україна, 79010)

### ЛЕПТИН КРОВІ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

**Резюме.** Метою дослідження стало визначення кількості лептину периферійної крові та його кореляційних зв'язків з параметрами, що характеризують важкість та особливості перебігу хронічної серцевої недостатності (ХСН). Обстежено 24 хворих з ХСН, в яких окрім стандартних клініко-лабораторних та інструментальних обстежень визначали вміст молекул середньої маси як показника ендогенної інтоксикації та лептину крові. В обстежених хворих рівень лептину крові становив 6,94 нг/мл, збільшуючись зі зростанням ступеня ожиріння та зменшуючись з прогресуванням ХСН. Лептинорезистентність діагностована у 70% хворих. У пацієнтів з нижчим рівнем лептину показники гемоглобіну, середній розмір еритроцитів, глюкоза крові, відносна товщина міжшлуночкової перегородки (ВТМШП), холестерин, його фракції та тригліцериди (ТГ) були істотно меншими. Нижчий рівень лептину був прямо пропорційний величинам систолічного та діастолічного тисків, вмісту молекул середньої маси та кількості еритроцитів у сечі. Вищий рівень лептину був прямо пов'язаний з неспецифічними показниками запалення, масою та площею поверхні тіла, рівнем сечовини та товщиною задньої стінки лівого шлуночка (ТЗСЛШ). Питання про те, який рівень лептину є прогностично значущим потребує подальшого вивчення.

**Ключові слова:** лептин, лептинорезистентність, хронічна серцева недостатність.

#### Вступ

Лептин належить до гормонів, що синтезуються жировою тканиною, у тому числі епікардіальною [Jaffer et al., 2012]. Його роль не обмежується лише регулюванням жирового метаболізму. Дослідження в кардіології за останні роки довели вплив лептину на виникнення та прогресування серцево-судинних хвороб, через кореляцію з такими чинниками кардіоваскулярного ризику, як концентрація ліпідів, рівень артеріального тиску, порушення гемостазу та запалення [Серкова, 2011; Karbowska, Kochan, 2012]. Описано, що гіперлептинемія є незалежним предиктором серцевих подій у хворих на ІХС, маркером стратифікації ризику при нестабільній стенокардії та фактором розвитку гострого коронарного синдрому [Soderberg et al., 2009].

Дослідження кардіоваскулярних ефектів лептину містять суперечливі дані. З одного боку, підвищений рівень лептину захищає серце та інші тканини від подальшого відкладення ліпідів шляхом обмеження споживання їжі, а з іншого боку, призводить до збільшення їх поглинання клітинами. Підвищення вмісту внутрішньоклітинних жирних кислот внаслідок гіперлептинемії, може ініціювати запрограмовану клітинну смерть - апоптоз [Palanivel et al, 2006]. Результати інших авторів свідчать про кардіопротективну роль лептину через пригнічення апоптозу кардіоміоцитів [McGaffin et al, 2009; Shin et al., 2006]. Обробка культури кардіоміоцитів лептином *in vitro* підвищує синтез білка на 32% і збільшує розмір кардіоміоцита на 42%, тобто, відбу-

вається гіпертрофія клітин через активацію системи протеїнази [Xu et al., 2004]. В іншому дослідженні рівень лептину був пов'язаний з дилатацією лівого шлуночка [Abe et al., 2007]. Більшість дослідників стверджують, що хронічна серцева недостатність (ХСН) супроводжується підвищенням рівня лептину крові [Karbowska, Kochan, 2012; Yin et al., 2012], хоча за іншими даними, при важкій ХСН його вміст знижується [Buttner et al., 2000]. Цікавим є той факт, що гіперлептинемія асоціювалася з високим ризиком розвитку ХСН у хворих з ожирінням, тоді як за умов нормальної маси тіла цього не спостерігалося [Lieb et al., 2009]. Однак остаточний висновок про рівень та роль лептину за умов ХСН ще не зроблено.

Метою нашого дослідження стало визначення кількості лептину та його кореляційних зв'язків з лабораторно-інструментальними параметрами у хворих з ХСН.

#### Матеріали та методи

Визначення лептину проведено імуноферментним методом ("DRG Лептин ELISA", Німеччина) у 24 хворих (14 чоловіків і 10 жінок), віком 62±3 роки, з індексом маси тіла (ІМТ) 39,1±3,2 кг/м<sup>2</sup>, які мали I-IV ФК ХСН за NYHA. Основний діагноз та функціональний клас ХСН встановлювали за наказом МОЗ України № 436 від 03.07.2006. Діагноз ХСН підтверджений визначенням N-термінальної мозкової фракції натрійуретичного пропептиду ("СІТО TEST NT-proBNP", Фармаско). Для виз-